

مطبوعات نادي مكة الثقافي الأدبي

(١٠٦)

موسوعة

الآثار الإسلامية بمكة المكرمة

أعمال الآجر

تأليف

الدكتور: ناصر بن علي الحارثي

الطبعة الأولى

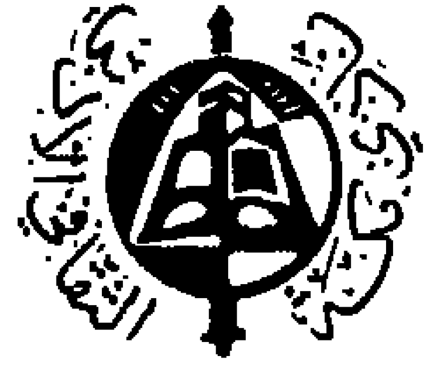
١٤١٩هـ/١٩٩٨م

إهـــــداء ٢٠٠٧

الأستاذ الدكتور/ ناصر بن علي الحارثي :

المملكة العربية السعودية

مطبوعات



(١٠٦)

موسوعة الآثار الإسلامية بمكة المكرمة

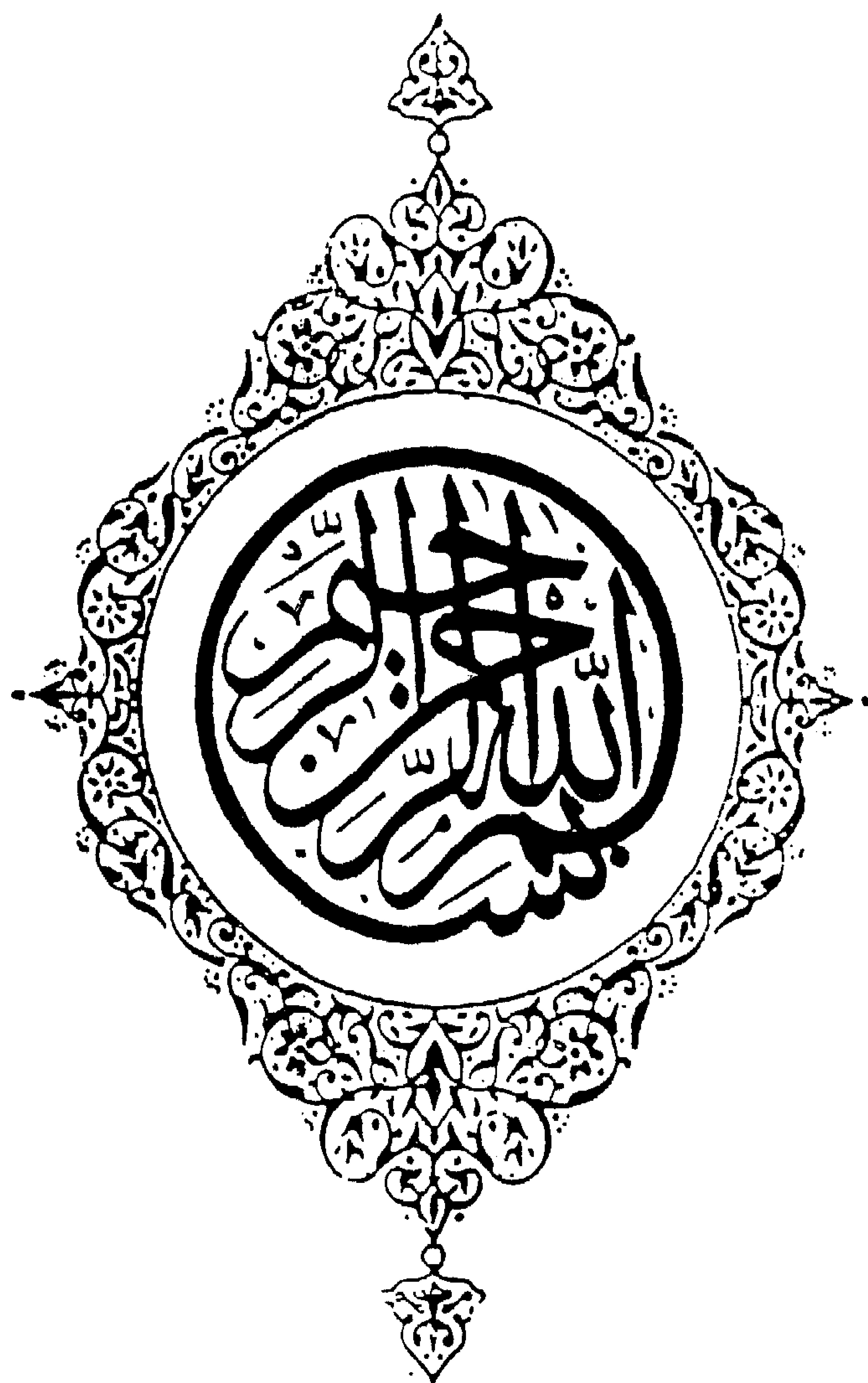
أعمال الآجر بمكة المكرمة

تأليف
الدكتور / ناصر بن علي الحارثي

دراسة علمية محكمة ، الطبعة الأولى ١٤١٩هـ / ١٩٩٨م

ⓒ نادي مكة المكرمة الثقافي الأدبي ، ١٤١٩ هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الحارثي ، ناصر علي
موسوعة الآثار الإسلامية بمكة المكرمة : أعمال الآجر بمكة المكرمة - مكة المكرمة ٠
٠٠٠٠ ص ؛ ٠٠٠٠٠ سم
ردمك ١-٢١-٦١٧-٩٩٦٠
١ - الآثار الاسلامية - مكة المكرمة أ - العنوان
ديوي ١ ، ٧٠٩ ١٩/٠٧٥٠
رقم الإيداع : ١٩/٠٧٥٠
ردمك : ١-٢١-٦١٧-٩٩٦٠


بسم الله الرحمن الرحيم

المحتويات

المحتويات

الموضوع	الصفحة

إهــــداء

أهــدي هـذا الكتـاب إلى زوجتــي الكـريمة تقديراً مني للدور الكبير الـذي نهضـت به في تهيئـة الأجواء المنـاسبة للبحـث ، وتحملها لكثير من المشـاق ، وصبرهـا الـذي لم ينفـد ، ومسـاعداتها الدائمة لي ، وهو ما أعجز عن تقديره ، فجـزاها الله عنـي خير الجزاء ، وأجزل لها المثوبة إنه سميع مجيــــب ••

المقدمة

مقدمة

ازدهرت صناعة الآجر بمكة المكرمة منذ العصور الاسلامية المبكرة ، ويعد ذلك على الأرجح استمراراً لازدهارها قبل ذلك العصر ، كما لاتزال هذه الصناعة محتفظة بأهميتها حتى وقتنا الحاضر ، رغم ظهور مواد بناء جديدة ، مثل : الإسمنت ، والقوالب الخرسانية الجاهزة ، حيث يفضل الناس البناء بالآجر ، سواء في بناء الجدران أو في سد الفتحات (١) ، التي يطلق عليها في المصطلح المعماري المحلي اسم : (شابورة) ٠

والآجر جمع آجرة ، ويعرف أيضاً باسم (طوب أحمر) ، أو (طوب محروق) ، أو (طوب مشوي) ، أو (قرميد) ، أو (طوب) (٢) ، ويسمى باللهجة العامية (آجور) (٣) ، وهو عبارة عن طين مخلوط بنشارة الخشب ، يتم وضعه في قوالب معينة ، ويجفف في الشمس ، ثم يحرق ٠

ويعد الآجر من أهم المواد التي استخدمت في البناء ، وبخاصة في البلدان التي يتوافر فيها الطين ، كما هو الحال في مكة المكرمة ، وذلك لأسباب منها : رخص ثمن الآجر مقارنة بالحجر ، وخاصة إذا احتيج إلى عمليات تكسير للصخور من الجبال ، وصلابته ، ومناسبته لمناخ مكة المكرمة ، الذي

---

(١) Sami Anqawi,Makkah Architecture,ph,school of Oriental and African Studies University of London,1988,pp.387-397.

(٢) عبد الرحيم غالب ، موسوعة العمارة الإسلامية (عربي - فرنسي - إنكليزي) ، ط١ (بيروت : جروس برس ، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م) ، ص٢٧، ومحمد كمال صدقي ، معجم المصطلحات الأثرية (إنجليزي - عربي) ، ط١ (الرياض : مطابع جامعة الملك سعود ، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م) ، ص ٦٨ .

(٣) محمد عمر رفيع . مكة المكرمة في القرن الرابع عشر الهجري ، ط١(مكة المكرمة : دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع ، منشورات نادي مكة الثقافي . ١٤٠١هـ / ١٩٨١م) ، ص١٤٥ .

يتسم بشدة الحرارة ، لأن الآجر يعمل على التخفيف من حدتها داخل المباني ، فضلاً عن عزله للصوت ٠

وقد تجلت مهارة الصانع المكي وحذقه في الصناعة ، وخصب خياله أكثر ماتجلت في قوالب الآجر ، حيث أظهرها على أشكال زخرفية بديعة ، سواء بواسطة التشكيل بالرص ، أو التشكيل بالتلوين ، أو بهما معاً ٠

وقد أفردنا هذه الدراسة عن أعمال الآجر بمكة المكرمة بالنظر إلى أنه لم يسبق دراسة هذا الموضوع ، فضلاً عن أهمية التعريف بهذا التراث الصناعي المحلي ، بما يسهم ليس في استمراره فحسب ، بل في العودة إلى تجميل المباني بأشكاله الرائعة ، كما أن هذه الدراسة تأتي في إطار اهتمامي بدراسة الحرف والصناعات التقليدية في المملكة العربية السعودية بعامة ، ومكة المكرمة على وجه الخصوص ٠

أما فيما يتعلق بالمنهج الذي اتبعته في دراسة هذا الموضوع فقد قمت بتقسيم الدراسة إلى فصلين مسبوقين بإهداء ، ومقفيين بخاتمة ، وقائمة للمصادر والمراجع ، وفهارس متنوعة ، إضافة إلى الأشكال والصور الموضحة للمعلومات الواردة في ثنايا هذه الدراسة ، ففي الفصل الأول الذي خصصته للصناعة تحدثت فيه عن مراكز صناعة الآجر في مكة المكرمة وهي : أَضَاءة النَّبَطْ ، وكُدَي ، والكِدْوَة ، وسَفح النُوبَة ، وذو الأبرَق ، والنَّوَارَيَة ، والبِيبَان ، ثم تطرقت بعد ذلك لأدوات الصناعة ، فمراحل صناعة قوالب الآجر وحرقها ، وإخراجها من الفرن ، وفي نهاية هذا الفصل أوضحت طريقة تركيب القوالب الآجرية بالمباني وتلوينها بالألوان المتنوعة ، كما أوردت أسماء صُناع الآجر وألقابهم أما الفصل الثاني فقد خصصته لأنواع التشكيلات الآجرية ، حيث تناولت فيه التشكيلات الآجرية الكتابية ، والتشكيلات الآجرية الهندسية سواء البسيطة أو المركبة ، وفي الخاتمة تحدثت عن أهم النتائج العلمية التي توصلت

إليها من خلال دراستي لهذا الموضوع ٠

وقد احتوى هذا الكتاب أيضاً على خريطة واحدة لمكة المكرمة موقع عليها مراكز صناعة الآجر ، وثمانية عشر ومائة شكل ، تمثل مساقط وقطاعات رأسية لمصانع الآجر ، والبلات ، والطربيزات ، والسقالات ، وأدوات الصناعة ، والتشكيلات الهندسية ، كما تضمن هذا الكتاب اثنتين وثمانين صورة للمصانع والكباري التي يحرق فيها الآجر ، والعدد وألآلات المستخدمة في الصناعة ، ومراحل الصناعة والأعمال الآجرية التي لاتزال باقية بالمباني الأثرية ، ومن خلال الصور التي التقطت لمبانٍ كانت قائمة ، ثم أزالها أصحابها ، بغرض بنائها على أحدث طراز ، فضلاً عن الوثائق ، كما ألحقت بهذا الكتاب خمسة فهارس ، أولها للأشكال ، وثانيها للوحات ، وثالثها للأعلام ، ورابعها للمواضع والبلدان ، وخامسها للمصطلحات الفنية والمعمارية ٠

وفي الختام لايسعني إلا أن اتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لكل من سعادة الأستاذ الدكتور محمد بن مريسي الحارثي ، أستاذ النقد الأدبي بكلية اللغة العربية جامعة ام القُرى على كريم تعاونه ، والشيخ عبد الله بن فراج البقمي شيخ طائفة صُناع الآجر بمكة المكرمة ، على ماقدم لي من معلومات وما أمدني به من وثائق ، فضلاً عن مراجعته لهذا الكتاب ، كما لايفوتني أن أوجه خالص الشكر للشيخ الشريف راجح بن علي العبدلي على مابذل من جهد في تحديد مواقع مصانع الآجر المندثرة ، وتسمية حدودها على الطبيعة ، والله اسأل أن ينفع بهذا الكتاب ٠

وبالله التوفيق ،،،،،

الفصل الأول

الصناعة

نتناول في هذا الفصل مراكز صناعة الآجر بمكة المكرمة ، ومراحل إعداد قوالب الآجر ، وأدوات الصناعة ، وطريقة رصّ القوالب الآجرية في مواضعها المخصصة لها بالمباني ، وأساليب تلوينها ، وأسماء الصناع وألقابهم ٠

أولاً : مراكز الصناعة :

تركزت مصانع الآجر بمكة المكرمة في سبعة مواقع ، هي أضاءة النبط ، وسفح النوبة ، والكدوة ، وكدي ، وذو الأبرق ، والنوارية ، والبيبان ٠ وفيما يلي تعريف بكل موقع من هذه المواقع :

(١) أضاءة النبط : تقع أضاءة النبط في وادي عرنة بعرفة ، وقد ذكرها الأزرقي بقوله (١) : (أضاءة النبط بعرفة في الحرم كان يعمل فيها الآجر ، وإنما سُميت أضاءة النبط لأنه كان فيها نبط بعث بهم معاوية بن أبي سفيان يعملون الآجر لدوره بمكة المكرمة فسميت بهم) ٠

وهذه أقدم إشارة لمصانع الآجر بمكة المكرمة في المصادر التاريخية ، وأضاءة النبط لاتعرف حالياً بهذا الاسم ، وإنما تعرف باسم قرية (الهمدانية) ، ويسكنها (الرياشية) من هذيل ، وأرضها مَدَرة طينية ، وتقع إلى الغرب من طريق عرفات الدائري الخارجي على يسار النازل من عرفات على طريق المشاة ، وتشاهد هذه القرية من علمي طريق عرفة شمالاً شرقياً بين الواقف وبين جبل الخُطم المتصل بجبال الشعراء من الشمال (٢) ، وتبعد عن المسجد الحرام بحوالي تسعة كيلو مترات (شكل رقم ١ ، لوحة رقم ١٦) ٠

---

(١)أبو الوليد محمد بن عبد الله بن أحمد الأزرقي ، أخبار مكة وماجاء فيها من الآثار ، تحقيق : رشدي الصالح ملحس ، جـ٢ ، ط٣(مكة المكرمة : مطابع دار الثقافة ، ١٣٩٨هـ ، ١٩٧٨م) ، ص ٢٩٣ ٠

(٢) عاتق بن غيث البلادي ، أودية مكة المكرمة ، ط ١ ، (مكة المكرمة : دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م) ، ص ص ١٠٦ - ١٠٧ ٠

(٢) كُدَيْ : بالتصغير ، وهو ربعٌ عند منقطع جبل الميثب من الجهة الشمالية الشرقية ، وهو معروف منذ الجاهلية بهذا الاسم ، كما يسمى (ربع كدي) و(ثنية كدي) ، وهو فاصل بين جبلي الميثب وجبل خليفة عند نهاية غرابات النواشغ الجنوبية من جبل خليفة ، ويبعد عن المسجد الحرام ثلاثة كيلو مترات (شكل رقم ١ ، لوحة رقم ١٧) .

(٣) كِدْوة : وهي الدحلة التي يسيل ماؤها على الرحبة التي كانت فيها بركة ماجل ، ومحلها أي بركة ماجل الجسر الواصل بين أنفاق جبل خليفة من جهة غرابات وبين جبل ثبير الزنج من نَفَقِه المؤدي إلى التنضباوي ، وبصدر الكدوة هذه يوجد شعب يعرف عند أهالي المسفلة باسم : (خُمْ) ، وشعب آخر قريب منه يعرف باسم (خُمَيم) ، والمشهور أن سبب تسمية الكدوة بهذا المسمى أنها كانت مرمى قمامات أهالي المسفلة ، فهم يسمون المزبلة كِدوة ، ويذكر كبار السن من صناع الآجر أنه كان بالكدوة كثير من مصانع الآجر قبل أن يمتد إلى موقعها العمران (شكل رقم ١ ، لوحة رقم ١٨) .

(٤) سَفحَ النُوبَة : من مراكز صناعة الآجر بمكة المكرمة ، ويعرف باسم (سفح النوبة) ، ويحده من الشرق وادي إبراهيم ، ومن الغرب ثبير الزنج ، ومن الشمال مدخل دحلة الرشد ، ومن الجنوب دحلة الكواشكة ، وقد انتقلت مصانع الآجر من هذا الموقع ، ومن كدي والكدوة إلى ذي الأبرق عام ١٣٧٠هـ ، ويذكر كبار السن من صناع الآجر أنهم ورثوا مصانع الآجر في هذه المواقع الثلاثة عن آبائهم ، كما ورثها الآباء عن الأجداد ، وهم بذلك لايعرفون متى بدأت صناعة الآجر فيها ، ولكن إشاراتهم هذه تدل على أن تاريخ هذه المواقع الثلاثة يمتد لبضعة قرون خلت ، (شكل رقم ١ ، لوحة رقم ١٩) .

(٥) ذُو الأَبْرَق : تقع مصانع الآجر في النهاية الجنوبية لذي الأبرق ، وذو الأبرق هو الموضع الواقع غربي ماكان يعرف بالمغش ، والمغش مجمع سيلي

وادي إبراهيم وذي طوى عند نهاية جبل ثبير الزنج من الجهة الغربية منه تقريباً ، وذو الأبرق تلك المساحة الشاسعة التي تشمل جزءاً كبيراً من الإسكان العام بالرصيفة ومصانع الآجر ، ثم إلى الشمال تقريباً حتى خط مـــكة - جـــدة القديم (١) ، ويقال سمي بذي الأبرق لكثرة البُرَق ، وهي الآكام المخلوط رملها بحصى ، وكل ذي لونين يقال له أبرق أوأبلق ، ولاتزال بقايا مصانع الآجر قائمة في هـذا الموقع ولكنها هجـرت بسبب انتقال الصُّناع إلى البيبـان عـام ١٤٠٩هـ (شكل رقم ١ لوحة رقم ٢٠) .

(٦) وادي سَرِف : يقع وادي سرف المعـروف حاليـاً بـاسم : النوارية ، عـلى يسار الذاهب من الخط السريع باتجاه المدينة المنورة ، ويبعد هذا المركز عن المسجد الحرام عشرة كيلو مترات للسالك للشبيكة فحارة الباب ، فجرول ، فالزاهر ، فالعمرة ، وقد استحدث هـذا المركز عام ١٣٩٥هـ ، (شكـل رقم ١ ، لوحة رقم ٢١ ، الوثيقتان رقما ٣ ، ٤) .

(٧) البيبان : من مراكز صناعة الآجر بمكة المكرمة موضع يعرف باسم : (البِيبَان) ، جنوب مكة المكرمة وقد استحدث في عام ١٤٠٦ هـ ، ولايزال الصُّناع يمارسون أعمالهم في هذا الموضع حتى الوقت الحاضر ، حيث تتناثر فيه عشرات المصانع ، وقد ذكر هـذا الموقع في وثيقة تملـك بتاريخ ١٢٧٦/٣/١٧هـ حيـث وردت حـدود هـذا المـوضع في هـذا الوثيقـة عـلى النـحو التالي : شرقاً الـدرب السلطـاني ، وغربـاً جبـل القشع ، وشمالاً دقـم القشيع ، وجنوبـاً البـاب اليماني (الوثيقان رقما ١ - ٢) .

وأقصر الطـرق المؤدية إلى مصانع الآجر في هذا المـوقع يبدأ من ميدان الحلقة على طريق مكة المكرمة - الليث ، حيث يترك السالك الدوار على

(١) : أبو عبد الله محمد بن إسحاق الفاكهي : أخبار مكة في قديم الدهر وحديثه جـ ٤ ، دراسة وتحقيق عبد الملك بن عبد الله بن دهيش ، ط٢ ، (بيروت . دار خضر للطباعة والنشر والتوزيع ١٤١٤هـ / ١٩٩٤م) ، ص ٢٢٦ ، حاشية المحقق .

يساره ، ثم يتجه جنوباً عبر طريق (مزفلت) ومتعرج ، تقع على جانبيه مزارع كبيرة ، ثم ينتهي هذا الطريق البالغ طوله سبعة كيلومترات عند معامل الآجر مباشرة ، ويبعد عن المسجد الحرام ثلاثة عشر كيلو متراً مروراً بالمسفلة (شكل رقم ١ ، لوحة رقم ٢٢) .

ولايزال الصُّناع يمارسون أعمالهم في صناعة الآجر بهذا المركز الصناعي ، أما بقية المراكز فقد هجرت ، لامتداد العمران إليها ، حيث أصبح الدخان المنبعث من أفران الحرق مؤذياً للسكان ، ومضراً بالمساكن ، فيما لاأثر لمصانع الآجر في كل من : (أضاءة النبط) ، (وكدي) ؛ و(سفح النوبة) ، والكدوة ، حيث حل العمران مكانها .

ويحتوي كل مركز من هذا المراكز الصناعية السبعة على عدد من مصانع الآجر يخضع عددها لمساحة الموقع ، إلا أنه من الملاحظ احتواء (البيبان) على كثير من المصانع والكباري ، حيث يتركز إنتاج الآجر بمكة المكرمة في الوقت الحاضر في هذا الموقع ، ويزداد الطلب على هذه المادة البنائية الرئيسية.

ويتكون كل (مَصْنَعْ) من (كَمِينَة) أو أكثر (اللوحات أرقام ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٧) ، و (بَلَّة) (لوحة رقم ٢٩ ، شكل رقم ٧) و(طَرَبيزَتَيْن) أو أكثر ، و (فَرْش) (لوحة رقم ٢٩ ، شكل رقم ٧) و (حَوْض) أو (برْكة) مملوءة بالماء (لوحة رقم ٢٩ ، شكل رقم ٧) ، و(سِقَالة) (لوحة رقم ٧ ، شكل رقم ١١) ، فبالنسبة للكمائن هي الأفران التي يحرق فيها الآجر ، ولدينا منها نموذجان أحدهما ، وهو الأكثر شيوعاً ، يعرف باسم : (مصنع) ، وهو مخروطي الشكل تقريباً ، ويتكون من قسمين رئيسين ، السفلي عبارة عن حفرة دائرية عمقها ١,٥م ، وقطرها ١,٨م ، ولها باب واحد معقود في أحد جوانبها ، ارتفاعه ٢,٤ م ، وقد سقفت هذه الحفرة بقوالب الآجر ، مع ترك فراغات مستطيلة في الوسط والجوانب ، لتشكل في مجموعها شكلاً إشعاعياً ، بحيث

تسمح هذه الفراغات بخروج ألسنة اللهب منها عند إيقاد النار وقت حرق الآجر ، وتعرف هذه الفتحات باسم (شَوَارق) ، أما الفتحة التي تتوسطها والتي تدور حولها الشوارق ، فتمسى (طَاسَةَ) ، أو (قَمَرِية) ، (لوحة رقم ٢٦ ، شكل رقم ٢) .

وقد بني على حدود سقف هذه الحفرة بناء دائري متدرج ، له باب معقود من أسفله ارتفاعه ١,١٠م ، وعرضه ٧٥ سم ، يسميه الصُناع (باب النار) ، (لوحة رقم ٢٣ ، شكل رقم ٤) ، يحف به جداران ارتفاع كل منهما ١,٦٠م ، وطوله ١,٨م ، وسمكه ٣٠سم ، يعرف باسم (سَانِد) ، بغرض حماية الكمينة التي يوقد فيها من دخول الأتربة والتخفيف من حدة الرياح (اللوحتان رقما ٢٣ ، ٢٤ ، شكل رقم ٤) ، أما البناء الدائري الذي بني على حدود سقف هذه الحفرة فيرتفع إلى أعلى بمقدار ثلاثة أمتار ، ويضيق تدريجياً إلى أعلاه ، ويسميه الصُناع (صَدْر الكَمِينة) ، ومن الملاحظ أن نصف هذا الجدار الدائري ، وكذلك الأبواب مفتوحة ، ولكنها تسد جميعها بالآجر بعد اكتمال عملية إدخال القوالب ورصها في الكمينة تمهيداً لإحراقها (اللوحات أرقام ٢٤ ، ٤٦ - ٥١ ، شكل رقم ٤) .

أما النموذج الآخر من نماذج الكمائن فيعرف عند صُناع الآجر باسم : (كُوبْري) ، وهو بناء مستطيل الشكل مفتوح من جهة عرضية واحدة ، وبأسفل جانبيه الطوليين فتحات معقودة ، ومن هنا جاء تسميته باسم : (كُوبرِي) (اللوحتان رقما ٢٧ ، ٢٨ ، الأشكال أرقام ٣ ، ٥ ، ٦) .

ويتم إيقاد النار من خلال هذه الفتحات عند عملية الحرق ، أما الجانب العرضي المفتوح فيسد بالآجر بعد إدخال القوالب الآجرية المراد حرقها على النحو المستخدم في مصانع النموذج الأول .

وبالنسبة للبلَّة فهي حوض دائري كبير وغير عميق يبلغ قطره خمسة أمتار ،

وارتفاعه نصف متر تقريباً ، وتتم فيه عملية خلط الطينة وتخميرها ، ويلاصق كل (بلة) طربيزتان ، وهو مصطلح صناعي يطلقه الصُناع على بناء مستطيل ملاصق للبلة طوله ١,٤٠م ، وعرضه ٧٠سم ، وارتفاعه متراً تقريباً ، وتتكون الطربيزة الواحدة من ثلاثة أقسام ، حوض مربع يوضع فيه الطين ، بحيث يقف العامل أمام هذا الحوض مباشرة ، ويبدأ في وضع الطين المخمر في القالب ، ويناوله العامل الآخر ، ثم يعود مرة أخرى ويضع القالب في حوض غير عميق مستطيل الشكل ، ويرتفع عن أرضية الحوضين اللذين يتوسطهما بمقدار خمسة عشر سنتيمتراً ، ويعرف هذا القسم عند الصُناع باسم : (كُرْسي) ، أما الحوض الآخر فتتم فيه عملية غسل القالب واللوح الخشبي مما علق به من طين بعد كل مرة يعبأ فيها القالب ، كما توجد قناة بين حوض تجهيز الخلطة ، وحوض الغسيل ، وتسمى هذه القناة عند أهل الصنعة باسم : (فَلَج) ، بحيث يتسرب منها الماء الناتج عن عملية غسل القالب (اللوحات أرقام ٢٩ - ٣٣ ، الأشكال أرقام ٧ - ١٠) ، وفيما يتصل بـ (الفرش) فهي مساحة كبيرة من الأرض تفرد فيها قوالب الآجر قبل حرقها ، بغرض تجفيفها (لوحة رقم ٤٤) .

أما المرمى فهو مساحة كبيرة أيضاً يتم فيها وضع قوالب الآجر بعد حرقها (لوحة رقم ٤٧) ، وفيما يتعلق بالبركة المملوءة ماءً فهي مستطيلة الشكل أو مربعة ، ترتفع عن الأرضية بمقدار مترين ، وتعبأ ماء ، لاستخدامه في عمليات الصناعة (لوحة رقم ٢٩) .

وبالنسبة للسقالة فهي مصطلح صناعي أيضاً يطلق على بناء أمام الكمينة منحدر ، أعلاه من جهة الكمينة ، وأدناه مما يلي الفرش والمرمى ، طوله ستة أمتار ، وعرضه ٦٠سم ، وارتفاعه متدرج ، ويبعد عن الكمينة بمقدار مترين تقريباً ، ويستخدم هذا البناء المنحدر أثناء عملية نقل الآجر من (الفرش) إلى الفرن لحرقه ، حيث يقوم الصانع بوضع سلم في نهايته المرتفعة ، بحيث ترتكز

قاعدة السلم على حافة مقدمة السقالة ، ورأسه على الفرن مباشرة (لوحة رقم ٣٤ ، شكل رقم ١١) .

ثانياً : الصناعة :

تشمل دراستنا لمراحل الصناعة أدوات الصناعة ، والمواد الخام ،ومراحل إعداد القوالب ، ثم طرق تشكيل الآجر بالمباني .

[ا] أدوات الصناعة :

ويمكننا حصرها في البُروشات ، والجَوارِف ، والخَوارش ، والزَّفّات ، والزَّنابيل ، والسُطول ، والسَلالم ، والشواكِيش ، والعَرَبيّات ، والغَرابيل ، والقَوَالب ، والكُرَيْكَات ، والمَساحي ، والمَطَارِق ، والمكَاتِل ، وفيما يلي تعريف بكل أداة من هذه الأدوات :

[بُرُوش]

وعاء دائري مسطح ، قطره حوالي خمسين سنتيمتراً ، يتم صنعه من سعف النخل ، ويستخدم في نقل الطين ، حيث يحمله العامل ، ويعبأ طيناً ، وهكذا (لوحة رقم ١ ، شكل رقم ١٢/ أ) .

[جَارُوف]

أداة تتكون من عصا خشبية طويلة ، يدخل في رأسها صفيحة معدنية تشبه المسحاة ، ولكنها أطول منها ، وأكثر عرضاً ، وتستخدم هذه الأداة في جرف

الفحم بداخل المصنع ، وكذلك في جرف الدمسة بالمصنع ، (لوحة رقم ٢ ، شكل رقم ١٢/ب) ٠

[خاروش]

ويطلق عليه (مُشُط) و (مِقَش) أيضاً ، وهو أداة تتكون من عصا طويلة ، بحيث يدخل في رأسها أداة معدنية ذات أسنان على هيئة أسنان المشط ، وتستخدم هذه الأداة في تنقية الطين مما علق به من شوائب ، سواء عروق الأشجار ، أو الأحجار ، (لوحة رقم ٣ ، شكل رقم ١٢ /جـ) ٠

[زَفة]

وعاءان أسطوانيا الشكل ، ارتفاع كل منهما خمسة واربعون سنتيمتراً ، ومن الملاحظ ان نصف قطر السطح في كل منهما مفتوح ، وله غطاء ، وفي حافة كل زفة من أعلى مقابض صغيرة ، تثبت فيها سلاسل ، بحيث تعلق كل منهما في (شنكار) بطرف عمود خشبي ، ثم يعبأ الوعاءان ماءً ، ويعلق كل منهما في رأس السلسلة ، ويحمل العمود على الكتف ، (لوحة رقم ٤ ، شكل رقم ١٢ / د) ٠

[زنْبيل]

وعاء دائري يصنع من سعف النخل ، له عروتان ، ويستخدم هذا الوعاء في نقل كميات من الطين ، أو نشارة الخشب ، أو الآجر ، (لوحة رقم ٤ ، شكل رقم ١٢ / هـ) ٠

[سَطل]

وعاء أسطواني مصنوع من النحاس ، مفتوح من أعلاه ، وله عروة نصف دائرية متحركة على هيئة قضيب معقوف متحرك من أعلاه ، بحيث توضع في الوعاء كميات من المياه ، وخلطة الطين أيضاً ، (لوحة رقم ٦ ، شكل رقم ١٢ / و) .

[سُلّم]

عبارة عن عارضتين خشبيتين متوازيتين ، طول كل منهما متران ونصف أو ثلاثة أمتار ، وبينهما مسافة تقدر بثلاثين سنتيمتراً تقريباً ، وقد ثبت بهما عرضياً عوارض خشبية على مسافات متباعدة ، و توضع قاعدة السلم على حافة مقدمة السقالة ، أما مقدمته فترتكز على المصنع ، بحيث يصعد العامل من خلال هذا السلم إلى المصنع أثناء رص الطوب قبل حرقه ، أو إخراجه من المصنع بعد حرقه ، (لوحة رقم ٧ ، شكل رقم ١٢ /ز) .

[شاكوش]

تتكون هذه الأداة من عصا خشبية طولها خمسة وثلاثون سنتيمتراً تقريباً ، يثبت رأسها في فتحة تتوسط كتلة معدنية ذات وجهين ، أحدهما هرمي الشكل والآخر مسطح أو كروي ، وتستخدم هذه الأداة في تكسير قوالب الآجر وبخاصة (البريم) ، (لوحة رقم ٨ ، شكل رقم ١٢/ح) .

[عرَبية]

وعاء مستطيل الشكل تقريباً ، ذو جوانب مائلة قليلاً إلى الخارج ، يرتكز

من الأمام على عجلة ، ومن الخلف على قضيبين معدنيين ، وتدفع هذه العربة من الخلف بواسطة قضيبين مثبتين في طرفي الجانب الخلفي من الوعاء ، وتستخدم هذه الأداة في نقل الطين ، ونشارة الخشب ، والآجر ، (لوحة رقم ٩ ، شكل رقم ١٢/ط) .

[غربال]

عبارة عن أداة مستطيلة الشكل مخرمة تثبت على الأرض ، ثم يحثى عليها التراب من خلفها ، ويتساقط الناعم منه إلى الأمام من خلال الخروم الصغيرة الناتجة عن تقاطع القضبان أو الأسلاك ، فتتم عملية نخل التراب حيث تبقى الشوائب مثل : الأحجار وعروق النباتات والحشائش في الخلف (لوحة رقم ١٠ ، شكل رقم ١٢ / ي) .

[قالب]

صندوق معدني ، مستطيل الشكل ، مقسوم من منتصفه الى قسمين متساويين ، ومفتوح من الجانبين العلوي والسفلي ، وله مقبضان يمسك بهما ولوح خشبي مستطيل الشكل ، غير ثابت تزيد أبعاده عن أبعاد فتحة القالب قليلا ، بحيث يوضع في الفتحة السفلية من القالب أثناء تعبئته بالطين (لوحة رقم ١١ ، شكل رقم / ك) .

[كريك]

أداة للخلط والغرف ، تشبه الملعقة ، ولكنها كبيرة الحجم ، يستخدمها صُناع الآجر في تجميع الطين ، ونشارة الخشب ، وخلطهما بعضهما ببعض ، وغرفهما في الزنابيل أو (المكاتل) ، (لوحة رقم ١٢ ، شكل رقم ١٢ / ل)

[مِسْحاة]

أداة يسحب بها الطين ونشارة الخشب ، تتكون من عصا طولها متر تقريباً ، ثبت برأسها أداة معدنية ذات سنة عريضة (لوحة رقم ١٣ ، شكل رقم ١٢ / م) .

[مِطْرقة]

أداة يطرق بها ، تتكون من عصا طولها خمسة وثلاثون سنتيمتراً ، بحيث تدخل في مقدمتها أداة معدنية من جهة ذات شعبتين ، بغرض استخراج المسامير ، ومن الجهة الأخرى مصمتة ذات قاعدة مستوية (لوحة رقم ١٤ ، شكل رقم ١٢ / ن) .

[مِكْتَل]

وعاء يصنع من المطاط ، له أذنان ، للإمساك بهما ، ويستخدم هذا الوعاء لنقل كميات من الطين ، أو نشارة الخشب ، (لوحة رقم ١٥ ، شكل رقم ١٢ / س) .

[٢] المواد الخام :

يذكر شيخ طائفة صُناع الآجر بمكة المكرمةالشيخ عبد الله بن فراج البقمي أن المواد الخام التي تدخل في صناعة الآجر ، هي : الطينة ، والرماد ، ونشارة الخشب ، فبالنسبة للطينة الجيدة يشير إلى أنهم كانوا يجلبونها من

الأودية المجاورة لمكة المكرمة ، مثل : القُوَيْعية (١) ، والمَضيق (٢) ، ومر الظّهْرَان (٣) ، وأُشَيْهِم (٤) ، وحَدًّا (٥) ، ونَعْمَان (٦) ، وطَفَيل (٧) ، ووادي سَرِف (٨) (النَّوَارِيَّه) ، التي تعرف بهذا الاسم في الوقت الحاضر ،

---

(١) أحد الأودية في ديار العمرة شمال شرق مكة المكرمة ، جنوب غرب المضيق ، حيث يتميز هذا الوادي بطينتة الجيدة الصالحة لصناعة الآجر .

(٢) عين في مضيق وادي نخلة الشامية ، كانت تعرف باسم البردان ، وهي اليوم عين ثرة تسقى على جانبي الوادي ، يملكها الأشراف الحرث وأناس من هذيل ، وقد نسب وادي نخلة إليها فسمي وادي المضيق ، ويسمى ايضاً وادي الليمون ، ولم يعد أحد يعرف اسم نخلة اليوم ، بل إن العين منسوبة إلى المضيق ، حيث يضيق الوادي بين جبليين هناك ، وكل مضيق هو كذلك ، البلادي ، معجم جـ ٨، ص ١٨٠ .

(٣) وادي مر الظهران (وادي فاطمة) وادٍ نحل من أكبر أودية الحجاز ، يأخذ أعلى مساقط مياهه من السفوح الشرقية للسراة غرب الطائف ، وله هناك رافدان نخلة الشامية التي تسيل من السفح الشرقي لجبل الحبلة ، ثم يدفع ماؤها شرقاً فشمالاً ، ويسمى ذلك الوادي في رحلته بأسماء مختلفة ونخلة اليمانية التي تأخذ مياه هدأة الطائف ومياه جبلي السعايه والثبتة ، ثم يجتمع النخلتان فيسمى الوادي وادي الزبارة ، وفيه قرى عديدة ، منها الزبارة ، والريان ، والمبارك ، والقشاشية ، وترفدها أودية كبار منها : وادي مر ، ويأتيه من الشمال ، ووادي نبع باشيه من الجنوب ، ووادي علاق من الشمال أيضاً ، فإذا تعدى قرية أبي حصاني سمي وادي فاطمة ، وفيه قرى عديدة منها : الجموم ، قصبة الوادي ، ودف زيني ، ودف خزاعة ، وبأسفله قرية حدا العامرة بين مكة وجدة ، وبلدة بحرة التي صارت اليوم مدينة صغيرة ، وتصب فيه أودية عظيمة منها سرف ويأجج وفخ كلها من الضفة الجنوبية ، ويسكنه اليوم الأشراف ، وكان هذا الوادي يعرف باسم : وادي الشريف ذلك أن الشريف محمداً أبا نمي الثاني الذي حكم من ٩٣٢ -٩٩٢ هـ كان قد امتلك هذا الوادي فنسب إليه ، أما نسبته إلى فاطمة فهي زوجة بركات أو أمه ، وكان يقال بأنه كان في مر الظهران ثلاثمائة عين ، البلادي ، معجم ، جـ٨ ،ص ١٠٠- ١٠٢ .

(٤) تصغير أشهم ، من التهامة جبل بارز غير عظيم الارتفاع ، تراه من عين الباشا غرباً على طرف وادي دفاق في ديار خزاعة جنوب مكة المكرمة ، البلادي ، معجم ، جا ، ص ١٠٧ .

(٥) بالفتح ثم التشديد وألف ممدودة : وادٍ فيه حصن ونخل بين مكة وجدة ، يسمونه اليوم حدّة ، البلادي ، معجم ، جـ٢، ص ٢٤١ .

(٦) على وزن فعلان ، من النعمة أو الأنعام ، وادٍ لخل من أودية الحجاز التهامية ، يأخذ أعلى مساقط مياهه من جبال كرا وعفار وما حولها ، حيث تتكون له هناك روافد عظيمة عديدة ، مثل : الضيقة ، والكر ، ويعرج ، والشرا ، وتسمى صدور نعمان ، ومن روافده الأخرى عرعر ، ورهجان ، والهاوتان ، ومن الجبال العظيمة التي تصب مياهها في نعمان كبكب ، ويلم ، والقرضة ، وغيرها ، وينحدر غرباً ويمر جنوب غرب عرفات عن قرب ، ثم يجتمع بعرنة ، فيطلق عليه اسم عرنة ، ويكون هناك حدود الحرم الشريف ، ويتسع الوادي بين كبكب والقرضة فيسمى خبت نعمان لفياحه وسعته ، وبه عيون ، هي : عين زبيدة التي تسقي مكة ، وعين سار جنوب عرفة ، وقد انقطعت ، وعين العابدية ، أعلاه لهذيل ، وأسفله لقريش ومعظم المزارع للأشراف الحسنيين ، ويصب نعمان في البحر جنوب جدة ، بين نصب ملكان ومر الظهران ، البلادي ، معجم ، جـ٩، ص ٦٩ .

(٧) بفتح أوله وكسر ثانيه وآخره لام من الطفل بالتحريك ، وهو بعد العصر إذا طفلت الشمس للغروب كأن هذا الجبل كان يحجب الشمس فصار بمنزلة مغيبها ، وشامه وطفيل جبلان مشرفان على مجنة على بريد من مكة جنوباً ، البلادي ، معجم ،جـ٥ ، ص ٢٣٢ .

(٨) بفتح أوله وكسر ثانيه وآخره فاء : موضع على ستة أميال من مكة ن وقيل : سبعة ، وتسعة ، واثني عشر ، تزوج به الرسول ﷺ ميمونة بنت الحارث ، وهناك بنى بها ، وهناك توفيت ، البلادي ، معجم ، جـ٤ ، ص١٩٤ .

وعُقَيْشِيَّة (٩) ، والجَهْوِة (١٠) ، والرّبِيعَة (١١) ، وعَيْن شَمْس (١٢) ، وخُيُوف الرَّوَاْجَة (١٣) ، وَعَرفَة (١٤) ، حيث تعبأ الطينة المناسبة في أكياس وتحمل على ظهور الجمال والحمير ، ثم لما ظهرت وسائل النقل الحديثة وبخاصة (اللواري) الخشب ، بدأوا في نقل الطينة بواسطتها ، ثم استقر الوضع الآن باستخدام العربات المعروفة بالقلابات لنقل مواد البناء ٠

وكانت الطينة تخلط بالرماد ، ثم أصبحت اليوم تخلط بنشارة الخشب حيث إن هاتين الخامتين تساعدان على الاحتفاظ بحرارة الكمينة ، واشتعال النار في الآجر ٠

[٣] مراحل إعداد قوالب الآجر :

بعد أن يؤتى بالطينة المناسبة من باطن الأرض تترك حتى تجف (لوحة رقم ٣٥) ، ثم تنقل إلى البلة ، وتنقى من الشوائب ، وتدك دكاً جيداً حتى تصبح ذرات صغيرة (اللوحتان رقما ٣٦ ، ٣٧) ، ثم يؤتى بنشارة الخشب الناتج عن عمليات مسح الألواح الخشبية في المنجرة بواسطة الفارة ونحوها ،

(٩) تعرف حالياً باسم عكيشية أو عكاشة ، وكانت تعرف باسم عقيشة نسبة لرجل كان يملكها اسمه ابن عقيش في زمن الفاسي ، كما كانت تعرف باسم (أضاءة لبن) في زمن الفاكهي ، ويبعد هذا الموقع عن المسجد الحرام أحد عشر ميلاً جنوباً ، على طريق الحاج اليمني ، ويحده من الشرق جبل حبشي المسمى اليوم جبل الراقد ، ومن الجنوب وادي عرنة ، ومن الشمال الكعكية ، ومن الغرب شعبتا الوتائر ، الفاكهي ، أخبار ، جـ ٤، ص ١٩٥ ، جـ ٥ ، ص ٩٧ ٠

(١٠) : أحد الأودية الواقعة بين الليث ومكة المكرمة ٠

(١١) : أحد الأودية الواقعة بين الليث ومكة المكرمة ٠

(١٢) عين بمر الظهران بلصق حر العجيفاء من الغرب تُرى من الجموم شرقاً بعيداً انقطعت الآن ، وكانت ملكاً للملك حسين بن علي ، ملك الحجاز ، وتوجد بقربها جنوباً قرية باسمها يسكنها أخلاط من الأشراف ولحيان ، وينقل المدر منها الآن إلى مكة في سيارات قلابة ، البلادي ، معجم جـ٦ ، ص ٢٠٧

(١٣) بفتح الخاء المعجمة وسكون الياء المثناة تحت وآخره فاء ، وخيف الرواجة تلي قرية أبي عروة من الشرق على ضفة الوادي بشماليه بلبط الحرة (حرة النهمية) ، البلادي ، معجم ، جـ ٣،ص ١٨٢ ٠

(١٤) : هي المشعر الأقصى من مشاعر الحج على الطريق بين مكة والطائف طريق كرا على ثلاثة وعشرين كيلاً شرقاً من مكة ، وهي فضاء واسع تحف به الجبال من الشرق والجنوب والشمال الشرقي ، ففي الشرق جبل ملحة ، وفي الشمال الشرقي جبل سعد ، ومن الجنوب سلسلة جبلية لاطئة سوداء أبرزها أم الرضوم ، أما في الغرب والشمال الغربي فيمر وادي عرنة ، البلادي ، معجم ، جـ٦،ص٧٥ ٠

ويوضع في الحوض ويخلط مع الطين (لوحة رقم ٣٨) ، بحيث تكون نسبة الطين ٨٠٪ ، ونشارة الخشب ٢٠٪ ، ويصب على هذه الخلطة الكمية اللازمة من الماء ، ويتم الخلط بشكل جيد حتى تصبح الطينة لزجة ومتماسكة (لوحة رقم ٣٩) ، ثم يتناول العامل كمية منها ، ويضعها في الطربيزة ويخلطها خلطاً جيداً (لوحة رقم ٤٠) ، ويضعها في القالب ، ويدك القالب (لوحة رقم ٤١) ، ثم يحمله العامل إلى مكان الفرش (لوحة رقم ٤٢) ، ويسحب الغطاء الخشبي الموجود بأسفل القالب ، حتى يخرج اللبن (اللوحات أرقام ٤٣ - ٤٤) ، ثم يعود مرة أخرى إلى مكانه ، ويغسل القالب في الطربيزة ، ويكرر عملية وضع الخلطة المخمرة في القالب ، وهكذا في كل مرة حتى تنتهي الكمية المخلوطة في البلة ، ثم بعد جفاف اللبن بعد خمسة أيام إذا كان المناخ حاراً ،
أو مابين ثمانية إلى عشرة أيام إذا كان بارداً أو معتدلاً ، يقوم العمال برص الآجر على شكل مكعبات ، كل مكعب منها يتكون من عشر آجرات تسمى عند أهل الصنعة (كراسي) (لوحة رقم ٤٥) ، أما إذا هطلت الأمطار فإن العمال يسارعون برص الآجر على شكل أكوام كل كوم يتكون من عشرة آلاف آجرة .

وبعد الانتهاء من عملية تجفيف الآجر يقوم العمال بنقله إلى الكمينة التي يحرق فيها ، وتستغرق عملية رصه فيها خمسة أيام ، حيث يستوعب مابين أربعين ألفاً إلى خمسين ألف آجرة ، فإذا كان من القطع الكبيرة ذي المقاسات ٢٥ ٢٠ ٦ سم فإن الكمينة تستوعب أربعين ألف آجرة ، أما إذا كان من القطع الصغير ذي المقاسات ٢٠ ١٠ ٦ سم فتستوعب خمسين ألف آجرة ، (لوحة رقم ٥٣) .

وبعد اكتمال عملية رص الآجر في الفرن ، والتي يطلق عليها اسم (شحن) (لوحة رقم ٤٧) ، يقوم العمال بتغطية الفتحات بآجر مكسر يعرف عند

أهل الصنعة باسم (بريم) ، (لوحة رقم ٤٨) ، ويكسى بطبقة من الطين تعرف باسم (دمسة) ، (لوحة رقم ٤٩) ، وتفيد الدمسة في عدم خروج ألسنة اللهب من جوانب الكمينة ، فضلاً عن احتفاظها بحرارة الكمينة ، ثم يملأ الموقد بالحطب من أعواد شجرة السدر ، والأثل ، وجذوع النخل ، وبعض الأعواد الكبيرة من شجر العُشَر ، حيث تتميز هذه الأنواع ببقاء الفحم مشتعلاً مدة أطول ، فضلاً عن أنها لا تتحول إلى رماد بسرعة ٠

ومنذ مدة بدأ الصناع يضيفون إلى الحطب إطارات السيارات القديمة ، والكراتين ، والأوراق ، بغرض المساعدة في اشتعال الحطب ، وتستغرق عملية الإيقاد في الكمينة من يوم إلى يومين ، ويرجع ذلك لطريقة رص الآجر في الفرن ، فإذا كان الرص محكماً ، وكانت القوالب متلاصقة استغرقت عملية الحرق يوماً واحداً ، أما إذا كانت هناك فراغات بين القوالب فإن عملية الحرق تستغرق يوماً ونصفا أو يومين ، كما أنه إذا كان الآجر مجففا بشكل جيد كلما ساعد ذلك على الإسراع في عملية نضجه ٠

وبعد الانتهاء من عملية الحرق يترك الآجر ليبرد مدة ليلة أو يوم وليلة بحسب برودة الجو ، ثم تزال الدمسة ، ويهدم الجدار الذي سدت به فتحات الفرن (لوحة رقم ٥٠) ، ويبدأ العمال في إخراج قوالب الآجر ، وتحميله في عربات النقل إلى الجهات التي اشترته مباشرة (اللوحتان رقما ٥١ ، ٥٢) ويتراوح متوسط سعر الألف آجرة من القطع الكبير في الوقت الحاضر مابين مائة وخمسين إلى مائة وسبعين ريالاً ، أما متوسط سعر الألف من القطع الصغير فيبلغ مائة وثلاثين ريالاً ٠

[٤] طرق تشكيل الآجر بالمباني :

من خلال النماذج التي بين أيدينا لوحظ أن التشكيل بالآجر في المباني

القديمة بمكة المكرمة تم بإحدى ثلاث طرق ، إما بالرص ، أو التلوين ، أو بهما معاً ، والطريقة الأخيرة شاع استخدامها بمكة المكرمة ، وبالأخص في سد الفتحات (الشابورة) التي في الجدار الدائر حول سطح المبنى ، والذي يعرف عند اهل الصنعة والمعماريين باسم : (سترة) ، إضافة إلى الشرافات .

إن أسلوب الرص عرفته الحضارات القديمة ، وبخاصة في إيران والعراق (١) ، كما استخدم في العصر الإسلامي منذ فجر الإسلام ، وتفاوت انتشاره في المباني الإسلامية من عصر لآخر ، غير أن إيران والعراق بقيتا من أهم الأقاليم الإسلامية التي استخدمت الآجر في البناء (٢) .

وقد كان استخدام الآجر في أول الأمر بالمباني لغرض وظيفي بحت ، ولكنه مالبث أن أصبح أيضاً عنصراً وظيفياً وزخرفياً في آن واحد ، حيث قام المعمار بتوزيع تكعيباته بإبرازها عن سمت الجدار ، أو جعلها غائرة فيه على أشكال هندسية وكتابية غاية في الروعة والإتقان .

وفيما يتصل بعملية التلوين شاع استخدامها في المباني بمكة المكرمة ، وبخاصة في الفتحات المعروفة باسم : (شابورة) ، وذلك بالألوان ، الأخضر ، والزرق النيلي ، والأبيض ، والطوبي ، والأسود الذي تتخلله بقع حمراء وبيضاء ، وقد اختصت مكة المكرمة بهذه الطريقة ، أما الطريقة الثالثة من طرق تشكيل الآجر فتجمع بين الرص والتلوين ، حيث ترص القوالب في أماكنها ، ثم يتم تلوينها بالألوان المتنوعة ، كما هو الحال في (الشابورة) بمكة المكرمة ، التي تحلي أعالي واجهات المباني .

---

(١) فريد شافعي ، العمارة العربية في مصر الإسلامية ، المجلد الأول ، عصر الولاة ، ط ١ (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠م) ، ص ١٦٣ .

(٢) عبد القادر الريحاوي ، العمارة في الحضارة الإسلامية ، ط ١ (جدة : مطابع جامعة الملك عبد العزيز ، ١٤١٠هـ / ١٩٩٠م) ، ص ٩٤ .

ثالثاً : أسماء صُناع الآجر وألقابهم :

أمكننا بفضل الله تبارك وتعالى حصر عدد كبير من أسماء صُناع الآجر الذين توفاهم الله ، أو الذين لايزالون على قيد الحياة ، وفيما يلي قائمة بأسمائهم مع بيان من كان شيخاً للصنعة منهم ، ومن هو لايزال على قيد الحياة :

- أحمد أبو سند (توفي) ٠
- أحمد باحاج (توفي) ٠
- أحمد بن حميد اللحياني (توفي) ٠
- أحمد دبلول ٠
- أحمد رزيق (توفي) ٠
- أحمد سنوسي الغامدي (توفي) ٠
- أحمد بن محمد بن عثمان المصري ٠
- أحمد مَدُو (توفي) ٠
- بدر عساس (توفي) ٠
- بكر إمام تكروني ٠
- تريكي بن عبد الله الهذلي ٠
- حامد عطية الدعجاني (توفي) ٠
- حامد بن مسلم اللحياني ٠
- حسن بكري عساس (توفي) ٠
- حسن تكروني (توفي) ٠
- حسن فرج دبلول ٠
- حسين بن يحيى آل زيد ٠
- حميد بن سالم اللحياني ٠

- خضر بن عطية اللحياني .
- خليل سَلُو .
- دخيل دخيل الله القارحي (توفي) .
- ساعد بن سعدي اللحياني .
- سعدي بن دخيل الله اللحياني (توفي) .
- سعيد بن مطير الشيخ .
- سلمان الجهني .
- سليمان بن حسن بيطار (توفي) وكان شيخاً للصنعة قبل عبد الله فراج .
- سليمان بن سليم المولد .
- سليم بن سليمان المولد .
- سليم بن عالي اللحياني (توفي) .
- سعيد بن مطير الشيخ .
- صالح دبلول (توفي) .
- صالح مكاوي .
- ضيف الله بن سليمان المولد الودياني .
- عابد بن عبيد الله اللحياني .
- عايش بن بشيت الهذلي .
- عبد الرحمن أبو كبابة (توفي) .
- عبد الرحمن عائض العبدلي .
- عبد الله بن زبن الفاخري العبدلي .
- عبد الله بن فراج البقمي ، وهو شيخ الصنعة منذ عام ١٤٠٩هـ .
- عبد الله بن يحيى الأحمري .
- علي بن فيصل البركاتي .

- غازي بن مسلم اللحياني .
- فراج بن بادي البقمي ، وعمره يناهز الثمانيين عاماً ، وهو والد شيخ الصنعة حالياً .
- فرج دبلول (توفي) .
- محسن بن مغبش الفاخري العبدلي (توفي) .
- محمد أبا (توفي) .
- محمدأبو طالب رِنقش (توفي) .
- محمد باجراد (توفي) .
- محمد بكري .
- محمد سنوسي الغامدي (توفي) .
- محمد بن عايش الهذلي (توفي) .
- محمد بن عثمان المصري (توفي) .
- محمد كيكي (توفي) ، وكان شيخاً للصنعة قبل الشيخ سليمان بيطار يرحمه الله .
- محمد بن محسن بن مغبش الفاخري العبدلي .
- محمد بن هليل الموركي (توفي) .
- مسعد بن فوزان اللحياني .
- مصلح بن عايض العبدلي (توفي) .
- معتوق بكري (توفي) .
- منيع بن عبيد العبدلي .

الفصل الثاني

التشكيل بالآجر

وردت التشكيلات الآجرية بالمباني القديمة في مكة المكرمة على أشكال كثيرة ، يمكننا تصنيفها بحسب أنواعها ، إلى ثلاث تشكيلات ، هي : التشكيل الكتابي ، والتشكيل الهندسي البسيط ، والتشكيل الهندسي المركب ، وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه الأنواع من التشكيلات الآجرية كل على حدة ٠

أولاً : التشكيل الكتابي

قام الصُناع بتشكيل لفظ الجلالة (الله) بالخط الكوفي بطريقة الرسم بالألوان ، ومن الملاحظات الجديرة بالاهتمام على تشكيل لفظ الجلالة (الله) ورود أعلى حرف الألف على هيئة معين ، ومن الأسفل مستقيم الشكل ، أما حرفا اللام فأعلاهما سهميّ الشكل ، و (اللام) الأولى وأسفل حرف (الهاء) يبرزان عن قاعدة الكلمة ليتساويا مع أسفل حرف (الألف) ، أما (الهاء) ، فأعلاها على شكل مثلث ، وجانبها الأيسر متدرج ، وقد أحيط لفظ الجلالة (الله) من جوانبه العلوي والأيسر والسفلي بأشرطة مستقيمة ذات رأس سهمي كما رسم شكل حرف (L) في الخط الإفرنجي معكوسا بعد لفظ الجلالة (الله) ، ويأخذ رأس هذا الحرف شكلاً سهمياً مما يلي أسفل الجانب الأيسر من حرف (الهاء) في لفظ الجلالة (الله) ، ويعلوه شكل طائر ، أما نهاية حرف (اللام) الممتد إلى منطقة الفراغ بأسفل حرفي (الألف) و(اللام) الأولى فتنتهي بشكل متدرج على ثلاث درجات ، لوحة رقم ٥٧ ، شكل رقم ١٣) ٠

ثانياً : التشكيلات الهندسية البسيطة :

يمكننا حصر التشكيلات الآجرية الهندسية البسيطة التي نفذت في المباني بمكة المكرمة في التشكيلات الزخرفية التالية : تشكيل أسنان المنشار ، وتشكيل

على هيئة حرف (Z) في الخط الإفرنجي ، والتشكيل المنقط ، والتشكيل المحرابي ، والتشكيل الخطافي ، وتشكيل المستطيلات المتدرجة ، والتشكيل السهمي ، وتشكيل المعينات المتدرجة ، والتشكيل الدرجي ، وتشكيل على هيئة حرف (L) في الخط الإفرنجي ، والتشكيل الكأسي ، وتشكيل العقد المدائني ، والتشكيل البنائي ، وفيما يلي عرض تحليلي لكل تشكيل من هذه التشكيلات الثلاث عشرة كل على حدة ٠

[تشكيل زخرفة أسنان المنشار]

سمي بذلك تشبيهاً بانكسارات أسنان المنشار ، وقد ورد هذا التشكيل على ثلاثة نماذج ، كلها أفقية الوضع ، واستخدم الفنان الألوان في عملية التشكيل ، فالنموذج الأول شكلت فيه زخرفة أسنان المنشار بعرض آجرة واحدة بلون فاتح (لوحة رقم ٧١ ، شكل رقم ١٤ / أ) ، والنموذج الثاني بعرض آجرتين بلون غامق (لوحة رقم ٧٣ ، شكل رقم ١٤ /ب) ، أما النموذج الثالث فقد نفذ بعرض ثلاث آجرات بلون غامق أيضاً (لوحة رقم ٧٨ ، شكل رقم ١٤ / جـ) ٠

[تشكيل حرف Z]

يُشبه هذا التشكيل حرف (Z) في الخط الإفرنجي ، وقد ورد في المباني بمكة المكرمة على نموذجين ، أحدهما يلاحظ فيه أن شكل رأس بداية الحرف ونهايته يأخذان شكلاً خطافياً بزاوية قائمة (لوحة رقم ٦٤ ، شكل رقم ١٥ / أ) ، أما الآخر فيلاحظ فيه أن رأس بداية الحرف ونهايته يأخذان شكلاً مستطيلاً ، فيما يخرج من قائم الحرف يمنة ويسرة خط رأسي يستمر حتى يوازي بداية الحرف ونهايته ، (لوحة رقم ٧٥ ، شكل رقم ١٥ / ب) ٠

[التشكيل المنقط]

مصطلح يطلقه أهل الصنعة على الشكل الآجري الذي يتكون من آجر ملون بلون مختلف عن أرضية المنطقة الزخرفية ، أي آجرة بلون وآخرى بلون آخر ، وهكذا يتم التبادل بالتناوب بين هذين النوعين من الآجرات في بقية الصفوف بكامل المنطقة الزخرفية فتظهر الآجرات بلون مغاير للون الأرضية ٠ (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ١٦) ٠

[التشكيل المحرابي]

نفذ التشكيل المحرابي في المباني بمكة المكرمة على نموذجين ، أحدهما يلاحظ فيه تنفيذ الشكل المحرابي بطاقية متدرجة من أعلاها (لوحة رقم ٥٤ شكل رقم ١٧/أ) ٠ أما الآخر فيزيد عن سابقه بوجود امتداد رأسي في منتصف الجانب العلوي من طاقية المحراب إلى أعلى (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ١٧ / ب) ٠

[التشكيل الخطافي]

يشبه هذا التشكيل (الخطاف) الذي تعلق فيه الأغراض ، وقد نفذ في أعمال الآجر بمكة المكرمة على نموذج واحد ، حيث يلاحظ فيه تنفيذ ثلاثة خطوط مستقيمة أفقية الوضع ، العلوي يتدلى من طرفيه إلى أسفل بشكل معقوف على هيئة خطاف (لوحة رقم ٥٤، شكل رقم ١٨) ٠

[تشكيل المستطيل المتدرج]

نفذ هذا التشكيل على نموذج واحد فقط ، حيث نفذ الفنان مستطيلاً

أفقي الوضع متدرجاً من الجانبين العرضيين ، ويتوسطه مستطيل طويل وغير عريض ، يتكرر هذا المستطيل بكامل المنطقة الزخرفية (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ١٩) .

[التشكيل السهمي]

ورد هذا النوع من التشكيلات الهندسية على ثلاثة نماذج ، النموذج الأول عبارة عن سهمين متدابرين نفذا في وضع رأسي ، العلوي يتجه إلى أعلى ، والسفلي يتجه إلى أسفل ،(لوحة رقم ٥٦ ، شكل رقم ٢٠ /أ) ، والنموذج الثاني يلاحظ فيه تقابل رأسي السهم رأسياً ، السفلي يتجه إلى أعلى ، والعلوي يتجه إلى أسفل ، كما تخرج من الجانبين الطوليين للمنطقة الزخرفية سلسلة من الأشكال الهندسية المتدرجة ، (لوحة رقم ٥٤ شكل رقم ٢٠ / ب) ، أما النموذج الثالث فيماثل سابقه ، ولكنه يختلف عنه في قيام الفنان بملء منطقة الفراغ بين رأسي السهمين بثلاثة خطوط رأسية الوضع (لوحة رقم ٥٧ شكل رقم ٢٠ / جـ) .

[تشكيل المعينات المتدرجة]

نفذ هذا التشكيل على أربعة نماذج ، النموذج الأول عبارة عن سلسلة متراصة من المعينات التي يتوسط كلا منها شكل مستطيل بمساحة آجرة واحدة ، (لوحة رقم ٧٤ ، شكل رقم ٢١ / أ) ، والنموذج الثاني يماثل سابقه إلا أنه لايتوسط المعينات الشكل المستطيل (لوحة رقم ٧٤ ، شكل رقم ٢١ / ب) ، والنموذج الثالث عبارة عن معينات أفقية الوضع يتوسط كل معين منها شكل على هيئة علامة (+) (لوحة رقم ٧٥ ، شكل رقم ٢١ /جـ) ، أما النموذج الرابع فيماثل سابقه ، ولكنه يختلف عنه في ناحيتين ، إحداهما أنه

يتوسطه شكل مستطيل ، والأخرى أنه يحف بمنطقة الفراغ بين كل معين وآخر من أسفل وأعلا شكل مستطيل بمساحة آجرة واحدة (لوحة رقم ٧٤، شكل رقم ٢١ / د) ٠

[التشكيل الدرجي]

يماثل هذا التشكيل شكل السلم أو الدرج الذي يصعد منه وقد نفذ في المباني بمكة المكرمة على نموذجين ، النموذج الأول تنفيذ الدرج من ثلاث درجات ، ويتكرر هذا الشكل بكامل الأرضية الآجرية (لوحة رقم ٧٧ شكل رقم ٢٢ / أ) ٠ أما النموذج الآخر فنفذ من خمس درجات (لوحة رقم ٧٤ شكل رقم ٢٢/ ب) ٠

[تشكيل حرف L]

وقد ورد هذا التشكيل الزخرفي في بعض المباني بمكة المكرمة ، حيث نفذ حرف (L) في الخط الإفرنجي بشكل مائل ، ويتكرر هذا النموذج بكامل المنطقة التي نفذت فيها الزخرفة (لوحة رقم ٦٢ شكل رقم ٢٣)

[التشكيل الكأسي]

نفذ التشكيل الكأسي في قلة من المباني ، حيث نفذ شكل الكأس ذي القاعدة العريضة والوسط المسلوب المتدرج والبدن الصغير في أحد المباني التي يرجع تاريخها للعصر العثماني (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٢٤) ٠

[التشكيل العقد المدائني]

يشبه هذا التشكيل إلى حدما العقود المدائنية ، حيث يتكرر العقد في

صفوف بكامل المنطقة الزخرفية ، فضلاً عن تداخلها بعضها مع بعض ، وقد ورد هذا التشكيل الزخرفي الهندسي في المباني بمكة المكرمة على نموذجين ، يمكن التمييز بينهما بصغر الخطوط المحددة لشكل العقد (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٢٥ / أ) ، بينما في النموذج الآخر تبدوا اكثر عرضاً (لوحة رقم ٧٤ ، شكل رقم ٢٥ / ب) .

[التشكيل البنائي]

ورد التشكيل البنائي في المباني بمكة المكرمة على نموذجين ، أحدهما تم تنفيذه بواسطة رص الآجر بالتناوب بين كل مدماك وآخر ، أي طوبة ونصف ، وهكذا (لوحة رقم ٦٩ شكل رقم ٢٦/ أ) . أما النموذج الآخر فيماثل سابقه ، ولكن يلاحظ فيه تباعد المسافات بين كل مدماك وآخر (اللوحتان رقما ٧٢ ، ٨٨ شكل رقم ٢٦ / ب ، ج ، د) .

ثالثاً : الأشكال الهندسية المركبة :

وردت الأشكال الهندسية المركبة التي تتكون من شكلين هندسيين بسيطين أو أكثر في أعمال الآجر بالمباني في مكة المكرمة خلال العصر العثماني على أشكال عديدة ، تعكس خصب خيال الصناع والمعماريين وقدرتهم على المزج بين الأشكال ، ومايتمتعون به من مهارة عالية في التنسيق وتوليد بعض الأشكال من بعضها .

وقد أمكن حصر هذه الأشكال في التشكيلات التالية : تشكيل المفروكة ، وتشكيل الجفت ، والتشكيل العيوني ، وتشكيل المثمن ، وتشكيل علامة (+) ، وتشكيل علامة ( ) ، وتشكيل أنصاف المكعبات ، والتشكيل السهمي المركب ، وتشكيل النظارة ، وتشكيل المكعب غير المتصل ،

وتشكيلات تجمع بين حرفي اللام ألف وعلامة (+) سواء في وضع معدول أو في وضع مقلوب ، وتشكيل علامة (+) وأسنان المنشار ، وتشكيل أسنان المنشار والمعينات ، وتشكيل أسنان المنشار والمعينات والمستطيلات ، وتشكيل المعينات والمستطيلات المتدرجة ، وتشكيل المعينات والمستطيلات في أوضاع مختلفة ، وتشكيل الضفيرة ، وتشكيل المعينات والمستطيلات بداخل معينات ، وتشكيل المستطيلات والمربعات المرتكزة على قاعدة متدرجة ، وتشكيل القوسين والأشكال المتعامدة ، وتشكيل العقود والمستطيلات وعلامة (+) ، وتشكيل الخطوط المنكسرة المتقابلة ، والتشكيل الهرمي ، وتشكيل حرف اللام ألف معدولاً ومقلوباً ، وتشكيل المعينات المتدرجة والشكل المتعامد ، وتشكيل الشداد والقنديل ، وتشكيل المعينات التي يتوسطها علامة (+) ، وتشكيل أسنان المنشار والمعينات ، وتشكيل القنديل والشمعدانين ، والتشكيل المقصي ، والتشكيل المتوازي الأضلاع ، وتشكيل المستطيلات والمربعات ، وتشكيل الرقم 8 ، والتشكيل النجمي ٠

وهذه المسميات بعضها معروف في الفن الإسلامي ، وبعضها يتداوله الصناع والمعماريون المحليون ، وبعضها قمت بتسميته تسهيلاً لتصنيفها ودراستها ، وفيما يلي وصف لكل تشكيل من هذه التشكيلات ٠

[تشكيل المفروكة]

يتكون هذا التشكيل الزخرفي من شكلين بسيطين ، كل منهما يشبه حرف (T) في الخط الإفرنجي يتقابلان بطريقة عكسية (١) ، في وضع قائم ،

(١) شادية الدسوقي كشك ، أشغال الخشب في العمائر الدينية العثمانية بمدينة القاهرة دراسة أثرية فنية ، رسالة ماجستير غير منشورة بقسم الآثار بكلية الآثار جامعة القاهرة ، (١٤٠٤هـ / ١٩٨٤ م) ، ص ١٥٨

ويسمى ذلك عند الصُّناع (مفروكة عدلة) ، بحيث يكون بمنتصفها وبأركانها شكل معين (٢) ، وقد نفذ بأعمال الآجر في مكة المكرمة من أنواع هذا التشكيل الزخرفي (المفروكة المائلة) ، وجاءت فيها على نموذجين ، النموذج الأول مفروكة مائلة عادية على النحو الذي عرفت به في الفن الإسلامي (لوحة رقم ٧٤ شكل رقم ٢٧ / أ) ، أما النموذج الآخر فمفروكة مائلة ، ولكنها أكثر دقة من مفروكة النموذج الأول (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٢٧ / ب)٠

[تشكيل الجفت]

يتكون هذا التشكيل الزخرفي من خطين يسيران متوازيين ، ثم يتداخلان ، وقد ورد هذا التشكيل بالمباني في مكة المكرمة على عدة نماذج ، الأول جفت يعرف باسم (جفت الجديلة البسيط) (لوحة رقم ٥٦ ، شكل رقم ٢٨/أ) ، والثاني يسمى (جفت الجديلة المركب)(لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٢٨ /ب ، جـ) ، والثالث يعرف باسم (جفت الكرنداس المعين البسيط) (اللوحات أرقام ٧٠ ، ٧٧ ، ٧٩ ، شكل رقم ٢٨ / د ، هـ ، و ، ز) ٠ والرابع يعرف باسم (جفت الكرنداس المعين المركب)(لوحة رقم ٥٨ شكل رقم ٢٨ /ح) والخامس جفت على شكل حرف (Y) في الخط الإفرنجي ، ولكن في وضع معكوس (لوحة رقم ٥٦ ، شكل رقم ٢٨ / ي) ٠

[التشكيل العيوني]

عبارة عن شكل هندسي مركب يتكون من خطوط متداخلة يتوسطها

---

(١) ناصر بن علي الحارثي ، أعمال الخشب المعمارية في الحجاز في العصر العثماني دراسة فنية حضارية ، رسالة ماجستير غير منشورة بقسم الدراسات العليا التاريخية والحضارية بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة أم القرى ، (١٤٠٦هـ / ١٩٨٧ م) ، ص ١٢٠ .

أشكـال تشبـه في وضعهـا العينـين ، وقـد وردت عـلى نمـاذج متعـددة داخـل أشكال قوسية (لوحة رقم ٧٦ ، شكل رقم ٢٩ / أ) ، أو معينات (لوحة رقم ٥٤ شكل رقم ٢٩ / ب ، ج ، د) ، أو مسدسات (لوحة رقم ٥٤ ، شكـل رقـم ٢٩ / هـ) ، وأحيانا تأتي العينان مزدوجتين بالمنطقة الزخرفية الواحدة (لوحة رقم ٥٦ ، شكل رقم ٢٩ / و) .

[تشكيل المثمن]

نفذ هذا التشكيل على نموذج واحد ، حيث نفذ بمنتصف الشكل المثمن مربع مقسوم رأسياً إلى نصفين ، وينطلق من كل زاوية من زوايا المربع خط مائـل باتجاه منتصف الضلع المقابـل لـه من أضلاع المثمـن ، كما يخرج مـن منتصف الضلعين الأيمـن والأيسر مـن أضلاع المـربع خطـان متوازيان باتجـاه منتصف الضلع المقابل لهما من أضلاع المثمن ، ويتكرر هذا التشكيل بكامل الأرضية الآجرية (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٣٠) .

[تشكيل علامة +]

وقد ورد هذا التشكيل على ثلاثة نماذج ، النموذج الأول يلاحظ فيه تنفيذ علامـة (+) داخل علامة (+) كبـيرة ، ولكن الضلعين الأيمـن والأيسر لعلامـة (+) يخرجان من منتصف الضلعين القائمين بشكل سهمي متدرج (لوحـة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٣١ / أ) ، والنموذج الثاني نفذت فيه علامة (+) داخل علامة (+) كبيرة (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقـم ٣١ / ب) ، أما النـموذج الثالث فيـلاحظ فيـه تنفيذ علامـة (+) داخـل تقاطع الضلعـين المكونين لعلامة (+) الكبيرة (لوحة رقم ٥٨ شكل رقم ٣١ / جـ) .

[تشكيل علامة [X] الحسابية]

ويشبه أيضاً حرف (X) في الخط الإفرنجي ، ولكنه نفذ في المباني بمكة المكرمة بطريقة متميزة ، ففي النموذج الأول يلاحظ استقامة الجوانب العلوية والسفلية للأضلاع المكونة للتشكيل ، غير أن نقطة تقاطع الضلعين من منتصفهما نفذت بشكل متدرج (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٣٢ / أ) . أما النموذج الثاني فتم تشكيل علامة (X) عن طريق معين في الوسط ، ومستطيلات مائلة في الزوايا ، بحيث تشكل هذه المستطيلات أضلاع العلامة (اللوحات أرقام ٥٤ ، ٧٣ ، ٧٤ ، شكل رقم ٣٢ / ب ، ج ، د) .

[تشكيل أنصاف المكعبات]

عبارة عن شكلين كل منهما على هيئة نصف مكعب ، الذي بالجانب العلوي في وضع مقلوب ، ونظيره بالجانب السفلي في وضع صحيح ، وبينهما في الجانبين الطوليين للمنطقة الزخرفية نفذ الفنان شكلاً مستطيلاً تقريبياً في وضع رأسي ، الجانبان العرضيان فيه منكسران ، ويمتد من زاويتهما شكل مستطيل ، وقد نفذ بمنتصف كل من الشكلين المستطيلين الرئيسيين شكل معين في وضع أفقي (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٣٣) .

[التشكيل السهمي المركب]

عبارة عن شكلين سهميين متقابلين ينطلق كل منهما من الجانب العلوي والسفلي بالمنطقة الزخرفية ، وقد نفذ الفنان بينهما شكلين سهميين أفقي الوضع ، كل منهما يتجه إلى الجانب الطولي المقابل له بالمنطقة ، (لوحة رقم ٥٧، شكل رقم ٣٤) .

[تشكيل النظارة]

يتكون هذا التشكيل من شكلين يشبهان النظارة ، يمثل كل واحد منهما الجانب الطولي المقابل له بالمنطقة الزخرفية ، وقد نفذ الفنان بينهما رأسياً بمنتصف المنطقة شكل معينين رأسيين متباعدين ، تم الوصل بينهما بخط مستقيم يتوسطه شكل معين متدرج صغير (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٣٥).

[تشكيل المكعب غير المتصل]

يتكون هذا التشكيل من شكلين كل منهما على هيئة مكعب غير متصل من أحد الأركان ، أحدهما ينطلق من أعلى المنطقة الزخرفية ، والآخر يقابله بأسفل المنطقة ، وبينهما شكل متعدد الأضلاع نفذ به شكلان يشبهان علامة (+) ، (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٣٦) .

[تشكيل حرف اللام ألف وعلامة +]

يتكون هذا التشكيل الزخرفي من شكل هندسي يماثل حرف (اللام ألف) يتبادل بالتناوب مع شكل هندسي آخر يشبه علامة (+) ضلعاه العلوي والسفلي عريضان (لوحة رقم ٧٥ شكل رقم ٣٧) .

[تشكيل اللام ألف في وضع مقلوب وعلامة +]

يتكون هذا التشكيل من شكل هندسي على هيئة علامة (+) يتبادل بالتناوب مع شكل هندسي آخر يماثل حرف (اللام ألف) في وضع مقلوب حة رقم ٦٢ ، شكل رقم ٣٨) .

[تشكيل علامة X والمربع المتدرج الأضلاع]

يتألف هذا التشكيل من شكل هندسي على هيئة علامة (X) يتبادل بالتناوب مع شكل هندسي آخر مربع الشكل اضلاعه متدرجة (لوحة رقم ٧١ ، شكل رقم ٣٩) .

[تشكيل علامتي X و +]

يتكون هذا التشكيل من شكل على هيئة علامة (X) يتبادل بالتناوب مع شكل هندسي يشبه علامة (+) الحسابية (لوحة رقم ٧٤ ، شكل رقم ٤٠) .

[تشكيل علامة + وأسنان المنشار]

يتكون هذا التشكيل من أشكال علامة (+) يحف بها من الجانبين الأيمن والأيسر شكل زخرفة أسنان المنشار (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٤١) .

[تشكيل أسنان المنشار والمعينات]

يتكون هذا التشكيل من أشكال زخرفة أسنان المنشار في أوضاع مختلفة ، رأسية وأفقية ، إضافة إلى أشكال المعينات (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٤٢) .

[تشكيل أسنان المنشار والمعينات والمستطيلات]

يتألف هذا التشكيل من أشكال زخرفة أسنان المنشار الأفقية الوضع ، نفذ بينها أشكال معينات متدرجة ، و بداخل كل واحد منها أشكال مساحية ، تارة مستطيلة ، وتارة أخرى مربعة الشكل (لوحة رقم ٧٥ ، شكل رقم ٤٣).

[تشكيل المعينات والمستطيلات والدرج]

يتألف هذا التشكيل من خطوط متقاطعة مشكلة نتيجة لتقاطعها أشكالاً مساحية ، مثل : المعينات ، والمستطيلات المائلة المتدرجة (لوحة رقم ٧١ ، شكل رقم ٤٤) .

[تشكيل المعينات والمستطيلات والطيور]

يماثل هذا التشكيل سابقه ، مع اختلاف في أوضاع الأشكال المساحية (لوحة رقم ٧٨ ، شكل رقم ٤٥) .

[تشكيل الطيور والسهام والمستطيلات]

يماثل هذا التشكيل التشكيلين السابقين ، ولكن مع اختلافات في أوضاع الأشكال المساحية إضافة إلى رسم مستطيل بداخل المعينات ، كما وجد بالجانبين الطوليين للمنطقة الزخرفية أشكال طيور وأشكال سهمية (لوحة رقم ٧٨ ، شكل رقم ٤٧) .

[تشكيل الضفيرة]

يتكون هذا التشكيل من الخطوط المتقاطعة مكونة شكلين رأسيين متوازيين على هيئة ضفيرة أو جديلة (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٤٦) .

[تشكيل المستطيلات والمربعات المرتكزة على قاعدة متدرجة]

يتألف هذا التشكيل من خطوط متقاطعة مشكلة نتيجة لتقاطعها أشكالاً مساحية مثل : المربعات ، والمعينات ، والمستطيلات المرتكزة

على قاعدة متدرجة (لوحة رقم ٧٣ ، شكل رقم ٤٨) .

[تشكيل القوسين والأشكال المتعامدة]

يتكون هذا التشكيل من قوسين نفذ بمنتصف منطقة الفراغ فيما بينهما أشكال متعامدة (لوحة رقم ٦٢ ، شكل رقم ٤٩) .

[تشكيل العقود والمستطيلات وعلامة +]

يتكون هذا التشكيل من أشكال تشبه العقود ، وقد نفذ في مناطق الفراغ فيما بين هذه العقود أشكال مستطيلات صغيرة تارة ، وعلامة (+) ذات الضلع القائم العريض تارة أخرى (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٥٠) .

[تشكيل الخطوط المنكسرة المتقابلة]

يتألف هذا التشكيل من أشكال الخطوط المنكسرة المتقابلة ، وأشكال المعينات المتدرجة ، والمستطيلات (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٥١) .

[التشكيلات الهرمية]

هذا التشكيل عبارة عن أشكال هرمية متدرجة في صفوف ، التي في النصف السفلي ترتكز على خط مستقيم أفقي الوضع يرتكز من منتصفه على شكل معين يتوسطه مستطيل صغير ، أما الجانب العلوي من المنطقة الزخرفية فينطلق منه شكل سهمي (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٥٢) .

[حرف اللام ألف معدّلا ومقلوباً]

عبارة عن شكلين لحرف (اللام ألف) يتقاطعان أحدهما من الجانب العلوي ، والآخر من الجانب السفلي مقلوب (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٥٣)

[تشكيل المعينات المتدرجة والشكل المتعامد]

يتكون هذا التشكيل من أشكال المعينات المتدرجة كل منها في منتصف الجانب الذي يليه بالمنطقة الزخرفية ، وقد نتج عن هذا التدرج في منطقة الفراغ فيما بين هذه المعينات شكل متعامد (لوحة رقم ٥٨ ، شكل رقم ٥٤) .

[تشكيل الشداد والقنديل]

يتألف هذا التشكيل من شكل على هيئة الشداد الذي يثبت على ظهور الجمال ، نفذ بأسفل المنطقة ، ويتدلى من أعلى المنطقة شكل قنديل ، كما ينطلق من الجانبين الطوليين فيما بين القنديل الشداد شكل سهمي بكل من الجانبين (لوحة رقم ٦٢ ، شكل رقم ٥٥) .

[تشكيل المعينات التي تتوسطها علامة +]

يتكون هذا التشكيل من معينات متدرجة تتكرر بكامل المنطقة الزخرفية ، ويتوسط كل معين من هذه المعينات شكل على هيئة علامة (+) ضلعها القائم عريض (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٥٦) .

[تشكيل أسنان المنشار والمعينات]

عبارة عن أشكال زخرفة أسنان المنشار تتكرر أفقياً بالمنطقة الزخرفية ، أما في منتصف المنطقة فنفذ شكل معين متدرج الجوانب ، نتج عن انكسارات زخرفة أسنان المنشار العلوية والسفلية ، ويتوسط هذا المعين شكل

مستطيل صغير الحجم ، أفقي الوضع (لوحة رقم ٥٤ ، شكل ٥٧) .

[تشكيل القنديل والشمعدان]

ورد هذا التشكيل على نموذج واحد ، يتمثل في تنفيذ رسم شمعدانين ، ويتدلى من أعلى حتى بداية منطقة الفراغ فيما بين رأسي الشمعدان شكل قنديل ، (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٥٨) .

[التشكيل المقصي]

يقصد بالتشكيل المقصي تنفيذ الزخرفة من خطين يسيران متوازيين ثم يتعاكسان ، وقد ورد هذا التشكيل الزخرفي في أعمال الآجر بمكة المكرمة على نماذج ، الأول عبارة عن خطين يسيران متوازيين ثم يتداخلان (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٥٩ / أ) ، والثاني يماثل سابقه ، ولكن بلون مغاير (لوحة رقم ٧٤ ، شكل رقم ٥٤ / ب) ، والثالث عبارة عن أربعة خطوط كل اثنين منها يسيران متوازيين ثم يتداخلان (لوحة رقم ٧١ ، شكل رقم ٥٩ / جـ) ، والنموذج الرابع يماثل سابقه ، ولكن نفذت منطقة التداخل بشكل مائل (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٥٩ / د) .

[التشكيل المتوازي الأضلاع]

يتكون هذا التشكيل من أشكال متوازية الأضلاع (لوحة رقم ٧٥ ، شكل رقم ٦٠ / أ ، ب) .

[تشكيل المستطيلات والمربعات]

يتكون هذا التشكيل من خطوط أفقية ورأسية تتقاطع مشكلة في مناطق الفراغ بينها أشكال مستطيلات رأسية وأفقية يفصل بينها أشكال المربعات ، ويتكرر هذا النموذج الزخرفي بكامل المنطقة الزخرفية (لوحة رقم ٥٤ ، شكل رقم ٦١) .

[تشكيل الرقم 8]

عبارة عن خطوط تتقاطع فيما بينها مكونة في نقاط تقاطعها أشكال معينات مائلة متدرجة ، أما في مناطق الفراغ بين الخطوط والمعينات فقد تكونت أشكال على هيئة الرقم (8) بزاويا حادة ، التي في الوسط أفقية الوضع ، والجانبية نفذت رأسياً (لوحة رقم ٥٩ ، شكل رقم ٦٢) .

[التشكيل النجمي]

عبارة عن نجمة في وسط المنطقة الزخرفية يحف بها من أعلاها وأسفلها أشكال سهمية في النموذج الأول (لوحة رقم ٦٤ ، شكل رقم ٦٣ / أ) ، وخطوط متقاطعة من الجانبين الأيمن والأيسر (لوحة رقم ٧١ ، شكل رقم ٦٣ / جـ) .

[تشكيل الأعمدة المزدوجة والدرج]

يتكون هذا التشكيل من أربعة أعمدة كل اثنين منها متجاوران الأيمن يأخذ من أسفله شكل درج ، وتقوم على هذه الأعمدة خطوط متعرجة بعضها فوق بعض (لوحة رقم ٧٥ ، شكل رقم ٦٤) .

الخـــاتمـــــة

كشفت هذه الدراسة عن إحدى الصناعات المهمة المتصلة بالبناء في مكة المكرمة والتي لاتزال رائجة إلى الوقت الحاضر ، رغم ظهور مواد بناء حديثة مثل : الخرسانة ، والقوالب الإسمنتية ، وأوضحت الدراسة أن معرفة سكان مكة المكرمة للبناء بالآجر ترجع لفجر الإسلام ، حيث ذكر الأزرقي أن معاوية بعث بعمال نبط لبناء دوره في مكة بالآجر في موقع أضاءة النبط بعرفة ، الذي يعد أول مركز صناعي بمكة المكرمة ، ثم توالى ظهور المراكز الصناعية حول مكة المكرمة في كلٍ من سفح النوبة ، وكدي ، والكدوة ، وذي الأبرق ، والنوارية ، حتى استقرت أخيراً في البيبان جنوب مكة المكرمة .

وقد اشتملت هذه المراكز الصناعية على العديد من المصانع والكباري ، ويحتوي كل (مصنع)أو(كبري) على (البَلَّة) التي يخمر فيها الطين ، و(الطربيزتين)، إضافة إلى حوض مائي ، و (سقالة)، والعديد من الآلات والعدد التي فصلنا فيها في هذا الدراسة .

كما أوضحت الدراسة المناطق التي كان صُناع الآجر يجلبون الطينة منها ، حيث يحتاج الآجر إلى طينة من نوع خاص .

أما مراحل إعداد قوالب الآجر فقد أوضحت الدراسة أنه بعد اختيار الطينة المناسبة وإيصالها إلى أماكن صناعة الآجر تتم تنقيتها من الشوائب ، وتجفف ثم تخلط بالرماد بنسبة ٨٠ ٪ طين ، و ٢٠ ٪ رماد ، ثم حلت مؤخراً مكان الرماد نشارة الخشب ، ويفيد الرماد أو نشارة الخشب في تماسك القالب الآجري ، وبعد الانتهاء من عملية التخمير ، تؤخذ الكميات المناسبة وتخلط في الطربيزتين ، ثم تعبأ قوالب الآجر الطينية ، وتفرد على الفرش لتجف تماماً ، ثم

توضع على شكل مكعبات يتكون كل واحد منها من عشر آجرات ، ويطلق الصُّناع عليها (كراسي)، أما (الأكوام) فتطلق على كل عشرة آلاف آجرة ٠

وبعد جفافها تماماً ترص في فرن الحريق ، الذي يستوعب مابين أربعين إلى خمسين ألف آجرة ، ويهيأ الحطب داخل الكمينة ، ثم يبدأ في إشعاله ، وتبدا ألسنة اللهب تخترق سقف الكمينة عن طريق الفتحات الإشعاعية ، التي تعرف باسم : (شوارق)، (وطاسات)، وتظل الكمينة مشتعلة لمدة يوم ونصف أو يومين ، ويبدأ العمال في إزالة الدمسة ، وتحميل الآجر تمهيداً لنقله إلى أصحابه الذين اشتروه ٠

كما اتضح من دراسة هذا الموضوع مدى عناية المعماريين والصُّناع بتشكيل الآجر بالألوان خاصة على أشكال مختلفة ، وبخاصة (الشابورة) ٠ وهي الفتحات التي أحدثت في جدار سترة سطح المبنى ٠

وقد تجلت مهارة الصُّناع وخصب خيالهم في هذا النوع من الزخرفة ، حيث أظهروا الزخارف على أشكال كتابية ، وأشكال هندسية بسيطة ، إضافة إلى الأشكال الهندسية المركبة ، والتي تعكس اسلوباً متميزاً انفردت به مدينة مكة المكرمة بين بقية المدن في العالم الإسلامي ، مما شكل إضافة مهمة لميدان الزخرفة الإسلامية ، الأمر الذي يستوجب من أمانة العاصمة المقدسة إلزام المكاتب الهندسية بوضعه في الاعتبار عند قيامها بتصميم المباني الأهلية والحكومية ، وعدم منح تصاريح للبناء المخالف لذلك ، للحفاظ على هذا الطابع المعماري الفريد ٠

كما اعتنت هذه الدراسة بحصر عدد كبير من أسماء صُناع الآجر القدامى ، من المتوفين و الذين مايزالون على قيد الحياة ، ودعمت بالوثائق ، والخرائط ، والصور ، والمساقط ، والقطاعات ، والأشكال التوضيحية ٠

المصادر والمراجع

أولاً : العربية :

(١) : الأزرقي ، أبو الوليد محمد بن عبد الله بن أحمد ، أخبار مكة وماجاء فيها من الآثار ، تحقيق رشدي الصالح ملحس ، الجزء الثاني (مكة المكرمة : مطابع دار الثقافة ، الطبعة الثالثة ، ١٣٩٨هـ / ١٩٧٨م) ٠

(٢) :البلادي ، عاتق بن غيث ، أودية مكة المكرمة ، (مكة المكرمة : دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م)٠

(٣) : معجم معالم الحجاز (مكة المكرمة : دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، الجزءان الأول والثاني ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م ، والأجزاء الثالث والرابع والخامس والسادس ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م) ٠

(٤) : الحارثي ، ناصر علي ، أعمال الخشب المعمارية في الحجاز في العصر العثماني دراسة فنية حضارية رسالة ماجستير غير منشورة ، مكة المكرمة ، جامعة أم القرى ، (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦ م) ٠

(٥) : رفيع ، محمد عمر ، مكة في القرن الرابع عشر الهجري ، (مكة المكرمة : منشورات نادي مكة الثقافي ، دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ١٤٠١هـ / ١٩٨١م) ٠

(٦) : الريحاوي ، عبد القادر ، العمارة في الحضارة الإسلامية ، ط١ (جدة : مطابع جامعة الملك عبد العزيز ، ١٤١٠هـ / ١٩٩٠ م) ٠

(٧) : شافعي ، فريد ، العمارة العربية في مصر الإسلامية ، المجلد الأول ، عصر الولاة ، ط١ (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠ م) ٠

(٨) : صدقي ، محمد كمال ، معجم المصطلحات الأثرية إنجليزي _ عربي (الرياض : مطابع جامعة الملك سعود ، الطبعة الأولى ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨م) ٠

(٩) : غالب ، عبد الرحيم ، موسوعة العمارة الإسلامية عربي - فرنسي إنجليزي (بيروت : جرّوس برس ، الطبعة الأولى ١٤٠٨هـ / ١٩٨٨م)٠

(١٠) : الفاكهي ، أبو عبد الله محمد بن إسحاق ، أخبار مكة في قديم الدهر وحديثه ، دراسة وتحقيق عبد الملك بن عبد الله دهيش ، الأجزاء ١ - ٦ ، (بيروت : دار خضر للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية ، ١٤١٤هـ / ١٩٩٤م) ٠

(١١) : الكردي ، محمد طاهر ، كتاب التاريخ القويم لمكة وبيت الله الكريم ، الجزء الثاني (مكة المكرمة : مكتبة النهضة الحديثة ، الطبعة الأولى ، ١٣٨٥ هـ) ٠

(١٢) : كشك ، شادية الدسوقي ، أشغال الخشب في العمائر الدينية العثمانية

بمدينة القاهرة دراسة أثرية فنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، القاهرة ، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤ م) ٠

(١٣) : مركز أبحاث الحج ، نماذج من مباني مكة التقليدية ، (مكة المكرمة : مطابع جامعة أم القرى ، الطبعة الأولى ، رمضان ١٤١١هـ) ٠

ثانياً : الأجنبية

(١٤) : ANGELO PESCE , MAKKAH AHUNDRED YEARS AGO : OR G. SNOUK HURGRONGE,S REMARKABLE ALBUMS, BY IMMEL PUBLISHING, LONDON, 1956 .

(١٥) : ANQAWI. SAMI MOHSIN, MAKKAN ARCHITECTURE, THESIS SUBMITTED FOR THE DEGREE OF PH.D.,SCHOOL OF ORIENTAL AND AFRICAN STUDIES UNIVERSITY OF LONDON, 1988 .

الملاحق

أولاً : الوثائق

ثانياً : الأشكال

ثالثاً : اللوحات

رابعاً : الفهارس

أولاً

الوثائــق

وثيقة رقم (١)
حجة شرعية لملكية البيبان

الحمد لله وحده [illegible]

لما كان يوم الجمعه وسبعة عشر يوما خلت من شهر ربيع
الاول الحرام سنة ١٢٦٧ الف ومايتين وسبعه وستين
من هجرة من له العز والشرف صلى الله عليه وسلم
بمحضر المكرم الشريف لباس بن عبد المطلب [illegible]
وحضور الامير عبد ربه بن عطيه بن [illegible]
[illegible] اشترى المكرم الشريف لباس
بماله لنفسه دون مال غيره من الجايز معه في محل
العقد عبد ربه المذكور اعلاه ما ذكر انه له وفي ملكه
وحوزه وتحت تصرفه الى حين صدور هذا المبيع
اعني المبيع المسماه بالبيبان من اعمال مكه المشرفه التي
[illegible] وداربعه شرقا الدرب السلطاني
[illegible] القشيع [illegible] الباب اليماني
بيعا باتا بتلا قاطعا جازما [illegible] لا اخذ فيه ولا شرويه
[illegible] الشرعيه [illegible]
بكل الاوصاف المعتبره واعمها من الرشد والاختيار
بثمن قدره ونصابه خمسه وعشرين ريال فرانسه سلمه
[illegible] حسب اقراره
واعترافه بذلك وله [illegible] ضمان الدرك حيث يجب له
والله خير الشاهدين

شهد بذلك [illegible] | شهد بذلك [illegible] | شهد على ذلك [illegible] | شهد حسين ابن علي [illegible] | شهد [illegible]

نص الوثيقة رقم (١)

الحمد لله وحده

لما كان يوم الجمعة وسبعة عشر يوم خلت من شهر ربيع
الأول عام ١٢٧٦ ألف ومايتين وستة وستين
من هجرة من له العز والشرف صلى الله عليه وسلم
فقد حضر المكرم الشريف لباس بن عبدالمطلب العبدلي
وحضر لحضوره المكرم عبدربه بن عطية بن هجين الخزاعي
حضورهما اشترى المكرم الشريف لباس
بماله لنفسه دون غيره من الحاضر معه في محل
العقد عبدربه المذكور أعلاه ماذكر أنه له وفي ملكه
وحوزه وتحت تصرفه إلى حين صدور هذا المبيع
أعنى البيع البلاد المسماة بالبيان من أعمال مكة المشرفة التي
يحدها ويحيط بها حدود أربعة شرقاً الدرب السلطاني
وغرباً جبل القشع وشاماً دقم القشيع ويمناً الباب اليماني
بيعاً ٠ حاز ماجاز مالازما لايحده فيه ولا شروية
بل على أتم البيوعات الشرعية وأكملها صدر بينهما وكل منها
بأكمل الأوصاف المعتبرة واغها من الرشد والاختيار
بثمن وقدره ونصابه خمسة وعشرين ريال فرانسية مسلمة
مقبوضة من يد المشتري ليد البايع حسب اقراره
واعترافه بذلك وله عليه ضمان الدرك حيث يجيب له
والله خير الشاهدين

شهد بذلك	شهد بذلك	شهد على بذلك	شهد حسين	شهد بذلك
علي ابن حسن	مساعد بن	وكتب الفقير إلى الله	ابن علي	إمبارك بن
.. الخزاعي	علي رشيد	محمد الحضري	الخزاعي	قليشان
				الروقي

وثيقة رقم (٢)
حجة شرعية لوقفية البيبان

الحمد لله وحده

أقول وأنا الياس بن عبد المطلب العدل وأنا بحال الصحة والطواعية
كاملاً لي الأوصاف المعتبرة شرعاً لصحة الإقرار إن [illegible] الذي المذكورة في باطن
هذه الوثيقة وهي البلاد العترى المسماه بالبيبان الكائنة بوادي عرنه
من أعمال مكة المشرفة المعلومة حدودها في باطن هذه الوثيقة هي وقف
من أوقاف الله تعالى لا تباع ولا ترهن ولا تشترى ولا تبدل ولا [illegible]
بل لم تزل وقفاً على أصولها وفروعها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها وهو
خير الوارثين وشرط وقفه هذا أولاً عليه مدة حياته ينتفع به ويغلته
والنظر له في مدة حياته ثم بعد وفاته على أولاده وأولاد أولاده وأولاد أولاده طبقة بعد
طبقة ونسلاً بعد نسل للذكر مثل حظ الأنثيين وإذا ماتت الأنثى من أولاده
وأولاد أولاده ينقطع نصيبها وأولاد البطون ما لهم في هذا الوقف نصيب
وأن يكون النظر من بعده للأرشد من أولاده ثم الأرشد فالأرشد من أولاد
أولاده من الذكور من نسلهم فإذا انقرضت بقاع الأرض من الذرية وذرية الذرية
ولم يبق على وجه الأرض منهم أحد يكون وقفاً على أقرب العصبات للواقف فإذا
خلت بقاع الأرض منهم ولم يبق على وجه الأرض منهم أحد يكون وقفاً على
المسجد [illegible] على تلاوة كتاب الله وتسبيل ماء زمزم في المسجد الحرام
ويكون النظر لأصلح رجل من المدرسين من أهل مكة المشرفة وعلى ذلك
وقع الإشهاد والله خير الشاهدين تحريراً في [illegible] وثمانية أيام من شهر
ربيع ثاني سنة [illegible] ألف [illegible] من هجرة من له العز والشرف
صلى الله عليه وسلم

شهد بذلك [illegible] — شهد بذلك [illegible] — [illegible]

[illegible] الرقيب — [illegible] ابن [illegible] — علي بن [illegible] — [illegible] الدمياطي

نص الوثيقة رقم [٢]

الحمد لله وحده ..

أقول وأنا لباس بن عبدالمطلب العبدلي وأنا بحال الصحة والطواعية كاملاً في الأوصاف المعتبرة شرعاً لصحة إقراري بأن بلادي المذكورة في باطن هذه الوثيقة وهي البلاد العثري المسماة بالبيبان الكائنة بوادي عرنة من أعمال مكة المشرفة المعلومة حدودها في باطن هذه الوثيقة هي وقف من أوقاف الله تعالى لاتباع ولاترهن ولاتسترهن ولاتبدل ولاتستبدل بل لم تزل وقفاً على أصولها وفروعها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها وهو خير الوارثين وشرط وقفه هذا أولاً عليه مدة حياته ينتفع به وبغلته والنظر له في مدة حياته ثم بعد وفاته على أولاده وأولاد أولاده طبقة بعد طبقة وجيلاً بعد جيل وللذكر مثل حظ الأنثيين وإذا ماتت الأنثى من أولاده وأولاد. أولاده انقطع نصيبها وأولاد البطون مالهم في هذا الوقف من نصيب وأن يكون النظر من بعده للأرشد من اولاده ثم الأرشد فالأرشد من أولاد أولاده من الموقوف عليهم فإذا خلت بقاع الأرض من الذرية وذرية الذرية ولم يبق على وجه الأرض منهم أحد يكون وقفاً على أحد العصبات للواقف فإذا خلت بقاع الأرض منهم ولم يبق منهم أحد يكون وقفاً على المسجد الحرام ويكون النظر لأصلح رجل من المدرسين من أهل مكة المشرفة وعلى ذلك وقع الإشهاد والله خير الشاهدين حرر يوم الجمعة وثمانية أيام من شهر ربيع ثاني سنة ١٢٧٦ ألف ومايتين وسبعة وسبعين من هجرة من له العز والشرف صلى الله عليه وسلم .

شهد بذلك	شهد بذلك	شهد بذلك	شهد بذلك
بن سالم بنات	علي بن حسن	عمر ابن حمد	أمبارك قليشان
	الصاملي	بغلف	الروقي

وثيقة رقم [٣]
خطاب بموافقة المقام السامي على توزيع أراضي الرصيفة على أصحاب مصانع الآجر

التسجيل ٢٠٥

التاريخ ٨٧٦

بسم الله الرحمن الرحيم

[illegible] المقام السامي [illegible] على تسليم أصحاب مصانع الآجور الأراضي المخطط لهم بالرصيفة بموجب أمر سمو وزير الداخلية رقم ١٠٦٩ وتاريخ ١٢/٧/١٣٩٧ المرفق صورته بالمذكرة [illegible] أمانة العاصمة ٨٥٦ في ٢٩/٢/١٣٩٨ [illegible] صورته [illegible] عدد ٢٠٦٩ في ١٢/٨/١٣٩٧ [illegible] المالية والاقتصاد الوطني [illegible] [illegible] العاصمة [illegible] الإدارة [illegible] الصادر [illegible] الوزارة والمرفق [illegible] صورته [illegible] ١٥١١ في ٨/٦/١٣٩٧ [illegible] لجنة [illegible] التعويض لكل واحد من أصحاب مصانع الآجور [illegible] [illegible] لكل صاحب مصنع آجور مبلغ ٢٠٠٠٠ [illegible] ولكل صاحب [illegible] مبلغ ١٠٠٠٠ ريال [illegible] عدد المصانع ٢٤ مصنعاً وعدد الكبار ٦

٩/٢/١٣٩٨هـ

عدد التسجيل ٢٠٥ رقم الملف ٥٠١

[illegible]

نص الوثيقة رقم [٣]

٢٠٥ السجل

٣٧٦ التسليم

بسم الله الرحمن الرحيم

قائلاً أن المقام السامي قد وافق على تسليم مصانع الآجور الأراضي المخطط لهم بالرصيفة بموجب أمر سمو وزير الداخلية رقم ٧٠٦٩ وتاريخ ١٣٧٤/٨/١٤هـ المرفق صورته بالمعاملة الواردة إلى فضيلتكم من أمانة العاصمة ٨٥٦ في ١٣٨٢/١/٢٩هـ الذي هذا صورته حرفياً عدد ٧٠٦٩ في ١٣٧٤/٨/١٤ معالي وزير المالية والقتصاد الوطني مع الإجلال المقام السامي من الأمانة العاصمة للإعتماد من الامارة عين زبيدة اسير إلى الأمر السامي الصادر إلى هذه الوزارة والمعطى لكم صورة منه برقم ٤٥١١ في ٧٤/٤/١ بتشكيل لجنة معها مندوب وزارته تدبير التعويض لكل واحد من أصحاب مصانع الآجور وقيامكم بدفع ذلك إلى الأمانة لتتولى الصرف للمذكورين على أساسه قررت اللجنة تعويض لكل صاحب مصنع آجور مبلغ ٢٠٠٠ ريال ولكل صاحب كبري مبلغ ١٠٠٠ ريال ونوهت إلى عدد المصانع ٣٤ وعدد الكباري ٤ ٠

١٣٨٢/٢/٩هـ

عدد التسجيل ٢٠٥ رقم القيد ١٥٥

الجلد الأول

وثيقة رقم (٤)

خطاب شكوى من بعض أصحاب مصانع الآجر بعدم تسلم صكوكهم على الأراضي التي منحت لهم لإقامة مصانعهم في الرصيفة

بسم الله الرحمن الرحيم

معالي أمين العاصمة المقدسة   حفظه الله تعالى

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد نتشرف بأن نعرض لمعاليكم ما نعانيه من [illegible] بسبب
الأراضي التي منحت لنا بحي الرصيفة لأصحاب مصانع الطوب الأحمر
بدلاً من أراضينا التي بقرب المؤسسة بجرول [illegible]
وصدر بذلك الأمر السامي رقم ٧٠٦٩ في ٨/١٤ سنة ١٣٧٤ برقية من سمو
وزير الداخلية لمعالي وزير المالية والذي تقرر بإعطائنا الأراضي [illegible]
استناداً على الأمر السامي رقم ٢٥١١ في ٨/٤ سنة ١٣٧٤ [illegible]
بحيث تقدير التعويض لكل واحد من أصحاب مصانع الآجر بمبلغ
ألفين ريال ولكل صاحب كوبري مبلغ ألف ريال [illegible]
[illegible] مصنعاً و [illegible] الأرض [illegible]
الأراضي بالرصيفة وقد قامت اللجنة بتسليمنا الأراضي بالرصيفة وتعويضنا
بالمبالغ المقررة لنا وقد تأكد ذلك بموجب خطاب [illegible]
الملك المعظم رحمه الله المرحوم [illegible] بالتعاون بإعطائنا جميع
[illegible] بشرط عدم التصرف بالبيع للغير واستعمالها
[illegible]
وقد [illegible] منا على [illegible]

من هنا فهنا وإذا ما ضعنا هناك عن شكل المنزل

أن نتقدم إلى الشيخ بأن يقدم لنا هنا وإننا شيئًا مما لدينا بالأمس

من ثم يأتي المدير المنتظر بصحبة الشيخ في موضوعنا حيث إن..

بما عندنا هنا مخلفات بمكتب تحويل المدينة بالأمس بعد عودة أن [illegible]

[illegible] صحبة داخل العمارة

فعندما فوجئنا بمن نقلنا لمكان آخر وتعرفنا عن مشكلتنا

وإذا ما [illegible] والمدير عندكم وعندنا لكم ...

مقدمه

نص الوثيقة رقم [٤]

معالي أمين العاصمة المقدسة حفظه الله تعالى

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد نتشرف بأن نعرض لمعاليكم مانعانيه من الأمانة بسبب الأراضي التي منحت لنا بحي الرصيفة لأصحاب مصانع الآجور الأحمر بدلاً عن أراضينا السابقة الواقعة بحي المسفلة ٠

وصدر بذلك الأمر رقم ٧٠٦٩ في ١٤/٨/١٣٧٤هـ برقي من سمو وزير الداخلية لمعالي وزير المالية الاقتصاد الوطني المرفق صورته استناداً للأمر السامي رقم ٤٥١١ في ٨/٤/١٣٧٤هـ القاضي بتشكيل لجنة لتدبير التعويض لكل واحد من أصحاب مصانع الآجور بمبلغ ألفي ريال ولكل صاحب كوبري مبلغ ألف ريال وعدد المصانع أربعة وثلاثون مصنعاً وعدد الكباري أربعة كباري وتسليمنا أراضي بالرصيفة وقد قامت اللجنة بتسليمنا أراضي الرصيفة وتعويضنا بالمبلغ المقدر لنا وقد تأكد ذلك بموجب خطاب جلالة مولاي الملك المعظم رحمه الله المرفق صورته بالقاضي بإعطائنا حجج تملك غير أن يشترط فيها عدم التصرف بالبيع للغير واستعمالها في غير ماأعطيت له كمصانع للآجور ٠

وقد استحصل البعض منا على صكوك استحكام لأراضهيم ونحن نطالب مساوتنا بهم وإعطائنا صكوك شرعية

من مصانعنا وانقاضنا مقام على تلك الأراضي ٠

نتقدم لمعاليكم باستدعائنا هذا واننا نناشد معاليكم باسم من ثم باسم الدين بالنظر بعين الشفقة في موضوعنا حيث أن معاملتنا حفظت بمكتب تخطيط المدينة بالأمانة بدعوى أن مصانعنا أصبحت داخل العمران ٠

ولامانع لدينا من نقلنا لمكان آخر وتعويضنا عن منشآتنا واعطائنا صكوك شرعية والله يرعاكم ويحفظكم ٠

مقدمه

وثيقة رقم (٥)

كشف بأسماء ملاك مصانع الآجر

مسلسل	رقم العقار	أسم مالك العقار	المساحة (م٢)	مساحة العقار بعد أختزال نسبة ٣٣٪ (م٢)	ملاحظات
١	٤٩	عبدالله زبير	١٤٨٨/١٦	٩٩٧/٠٦	
٢	٥٠	ناصر آل زيد	٨٦٣/٤٢	٥٧٨/٤٩	
٣	٥١	سراج أمام	١٥٥٤/٧٦	١٠٤١/٩٨	
٤	٥٢	رجاء أحمد الزهراني	١٨٦٦/٣٧	٣٢٦٠/٤٦	
٥	٥٣	غير معروف	٤٣٣٠/١٥	٢٩٠١/٢٠	
٦	٥٤	الشريف بن عبد المغني العبدلي	٢٦٠٥/٤٤	١٧٤٥/٦٤	
٧	٥٥	حمزه عبد الرحمن تكروني	٥٥٦/٦٠	٣٧٢/٩٢	
٨	٥٦	عبد الرحمن محمد الكثري	٢٢٤/٩٢	١٥٠/٦٩	
٩	٥٧	صالح هارون الهوساوي	٢١٥/٣٩	١٤٤/٣١	
١٠	٥٨	صالح هارون	٨٠٩/٣٠	٥٤٢/٢٣	
١١	٥٩	علي منهل البركاتي ✗	٢٦٥٥/٤٢	١٧٧٩/١٣	
١٢	٦٠	" " " ✗	١٩٨٥/٣٠	١٣٣٠/١٥	
١٣	٦١	أحمد محمد المصري	١٧٤١/٢٥	١١٦٦/٦٣	
١٤	٦٢	عبد العزيز أحمد المصري	٥٩٥٨/٩٣	٣٩٩٢/٤٨	
١٥	٦٣	عائض الثبيتي	٩١٤٤/٤٣	٦١٢٦/٧٦	
١٦	٦٤	سليمان سليم المولد	١٨١٤/٤١	١٢١٥/٦٠	
١٧	٦٥	أحمد سعد رزيق ✗	١٥٣٢/١٣	١٠٢٦/٥٢	
١٨	٦٦	عبده الصباني ✗	٤٣٦٠/٤٩	٢٩٢١/٥٢	
١٩	٦٧	عبدالله يحيى الأحمري	٧٥٣٩/٦٣	٥٠٥١/٥٥	
٢٠	٦٨	الشريف منيع ✗	٩٩٢٩/٦٤	٦٦٥٢/٨٥	
٢١	٦٩	عبد الرحمن عايض العمري	٦٣٩٢/٦٠	٤٢٨٣/٠٤	
٢٢	٧٠	حسن فرج دبلول ✗	٩١٤٨/٣١	٦١٢٩/٢٤	
٢٣	٧١	صالح عبد الوهاب عبد الله ✗	٦٠١/٠٨	٤٠٢/٧٢	
٢٤	٧٢	غير معروف	٢١٢٠/٩٩	١٤٢١/٠٦	
٢٥	٧٣	غير معروف	١٠٦٢/٢٠	٧١١/٦٧	

ملاحظات	مساحة العقار بعد اقتطاع نسبة ٣٣٪ (م٢)	المساحة (م٢)	أسم مالك العقار	رقم العقار	مسلسل
	٨٠٧/١٦	١٢٠٤/٧٢	أحمد علي البيشي	٧٤	٢٦
	٢٥٩/٥٠	٣٨٧/٣٢	غير معروف	٧٥	٢٧
	٢٠٦٣/٦٥	٣٠٨٠/٠٨	حجنه يحيى بن دومي	٧٦	٢٨
	٤٦٥/٨١	٦٩٥/٢٥	أحمد أمين أحمري	٧٧	٢٩
	١٧٧٨/٦٣	٢٦٥٤/٦٨	تركي عبدالله الزهري	٧٨	٣٠
	٥٨٩/٨٠	٨٨٠/٢١	محمد أسام الهوساوي	٧٩	٣١
	٤٦٢/٠٥	٦٨٩/٦٤	فاطمه عبدالكريم خزامي	٨٠	٣٢
	٧٤٦/٥٢	١١١٤/٢٢	علي ناصر البيجاني	٨١	٣٣
	٩٠٠/٠٦	١٣٤٣/٣٨	" " "	٨٢	٣٤
	٨٧٩/٥٥	١٣١٢/٧٧	غير معروف	٨٣	٣٥
	٢٩٦٧/٤٩	٤٤٢٩/١٠	نابشي سالم الشيخ	٨٤	٣٦
	١٤٥٥/٠٧	٢١٧١/٧٦	الشريف نافل آل زيد	٨٥	٣٧
	٢٤٩٦/٤٦	٣٧٢٦/٠٧	موسى بكر الهوساوي	٨٦	٣٨
	٢٩٥٢/١٠	٤٤٠٧/٦٢	حامد المزركي	٨٧	٣٩
	٩٦١/١٢	١٤٣٤/٥٢	عبدالله موسى	٨٨	٤٠
	١٥٠/٩٩	٢٢٥/٣٦	يحيى بدر X	٨٩	٤١
	١١٤٩/٥٦	١٧١٥/٧٧	غير معروف	٩٠	٤٢
	٧٦٨٦/٩٣	١١٤٧٣/٠٣	أبناء عبدالرحمن بدر	٩١	٤٣
	٨٠٦٠/٣٤	١٢٠٣٠/٣٦	الشريف فواز العبدلي	٩٢	٤٤
	٥٩٠٧/٩٧	٨٨١٧/٨٧	أبناء حامد بدر	٩٣	٤٥
	١٨٩١/٤٧	٢٨٢٣/٠٩	مرزوق محمد المصري	٩٤	٤٦
	٢٧٩٠/٥٧	٤١٦٥/٠٤	عبدالله أحمد المصري	٩٥	٤٧
	٣٢٦١/٢١	٤٨٦٧/٤٩	غير معروف	٩٦	٤٨
	٨٠٤/٠٠	١٢٠٠/٠٠	غير معروف	٩٧	٤٩
	٢٤٢٧/١٢	٣٦٢٢/٧٥	أبناء حامد بدر	٩٨	٥٠

م	رقم العقار	أسم مالك العقار	المساحة (م٢)	مساحة العقار بعد استنزال نسبة ٢٣٪ (م٢)	ملاحظات
٥١	٩٩	غير معروف	٨٢٨/٠٢	٥٥٤/٧٧	
٥٢	١٠٠	" "	٥٤٠٦/٠١	٣٦٥٥/[illegible]	
٥٣	١٠١	" "	٣٦٢٣/٧٧	٢٤٣٤/٦٢	
٥٤	١٠٢	موسى بكر هرساوي	٤٥٣٦/٥٤	٣٠٢٩/٤٨	
٥٥	١٠٣	شمس الدين محمد حوج	٥٥٧٤/٢٣	٣٧٣٤/٧٣	
٥٦	١٠٤	محمد نور تكروني	١٧٦٣/٩٠	١١٨١/٨١	
٥٧	١٠٥	أحمد موسى تكروني	٤٢١٨/٠١	٢٨٦٦/٠٦	
٥٨	١٠٦	غير معروف	٧٨٨٧/٦٠	٥٢٨٤/٦٩	
٥٩	١٠٧	مسلم بن زايد	٢٠٦١/٠١	١٣٨٠/٨٧	
٦٠	١٠٨	حسين بنيامين العلياني	٥٠٢٩/٤٤	٣٣٧٦/٤٢	يرسى ابراهيم جعفر
٦١	١٠٩	محمد بكري عباس	٢٣٤١٦/٠٦	١٥٦٨٨/٦٧	

نص الوثيقة رقم [٥]

مسلسل	رقم العقار	اسم مالك العقار	المساحة (م٢)	مساحة العقار بعد اختزال نسبة ٣٣٪ (م٢)	ملاحظات
١	٤٩	عبدالله زبير	١٤٨٨/١٦	٩٩٧/٠٦	
٢	٥٠	ناهض آل زيد	٨٦٣/٤٢	٥٧٨/٤٩	
٣	٥١	سراج أمام	١٥٥٤/٧٦	١٠٤١/٩٨	
٤	٥٢	رحمه أحمد الزهراني	٣٨٦٦/٣٧	٣٢٦٠/٤٦	
٥	٥٣	غير معروف	٤٣٣٠/١٥	٢٩٠١/٢٠	
٦	٥٤	الشريف بن عبدالمغني العبدلي	٢٦٠٥/٤٤	١٧٤٥/٦٤	
٧	٥٥	حمزة عبدالرحمن تكروني	٥٥٦/٦٠	٣٧٢/٩٢	
٨	٥٦	عبدالرحمن محمد الخضري	٢٢٤/٩٢	١٥٠/٦٩	
٩	٥٧	صالح هارون الهوساوي	٢١٥/٣٩	١٤٤/٣١	
١٠	٥٨	صالح هارون	٨٠٩/٣٠	٥٤٢/٢٣	
١١	٥٩	علي فيصل البركاتي	٢٦٥٥/٤٢	١٧٧٩/١٣	
١٢	٦٠	" " "	١٩٨٥/٣٠	١٣٣٠/١٥	
١٣	٦١	أحمد محمد المصري	١٧٤١/٢٥	١١٦٦/٦٣	
١٤	٦٢	عبدالعزيز أحمد المصري	٥٩٥٨/٩٣	٣٩٩٢/٤٨	
١٥	٦٣	عائض الثبيتي	٩١٤٤/٤٣	٦١٢٦/٧٦	
١٦	٦٤	سليمان سليم المولد	١٨١٤/٤١	١٤١٥/٦٠	
١٧	٦٥	أحمد بن رزيق	١٥٣٢/١٣	١٠٢٦/٥٢	
١٨	٦٦	عبده الصبياني	٤٣٦٠/٤٩	٢٩٢١/٥٢	
١٩	٦٧	عبدالله يحيى الاحمري	٧٥٣٩/٦٣	٥٠٥١/٥٥	
٢٠	٦٨	الشريف منيع	٩٩٢٩/٦٤	٦٦٥٢/٨٥	
٢١	٦٩	عبدالرحمن عايض العبدلي	٦٣٩٢/٦٠	٤٢٨٣/٠٤	
٢٢	٧٠	حسن فرج دبلول	٩١٤٨/٣١	٦١٢٩/٢٤	
٢٣	٧١	صالح عبدالله بن عبدالله	٦٠١/٠٨	٤٠٢/٧٢	
٢٤	٧٢	غير معروف	٢١٢٠/٩٩	١٤٢١/٠٦	
٢٥	٧٣	غير معروف	١٠٦٢/٢٠	٧١١/٦٧	

مسلسل	رقم العقار	اسم مالك العقار	المساحة (م٢)	مساحة العقار بعد اختزال نسبة ٣٣٪ (م٢)	ملاحظات
٢٦	٧٤	أحمد علي البيشي	١٢٠٤/٧٢	٨٠٧/١٦	
٢٧	٧٥	غير معروف	٣٨٧/٣٢	٢٥٩/٥٠	
٢٨	٧٦	جعفر يحيى بن دوي	٣٠٨٠/٠٨	٢٠٦٣/١٥	
٢٩	٧٧	أحمد أمين أحمدي	٦٩٥/٢٥	٤٦٥/٨١	
٣٠	٧٨	تريكي عبدالله الهدلي	٢٦٥٤/٦٨	١٧٧٨/٦٣	
٣١	٧٩	محمد أمام الهوساوي	٨٨٠/٣١	٥٨٩/٨٠	
٣٢	٨٠	فاطمه عبدالكريم خزامي	٦٨٩/٦٤	٤٦٢/٠٥	
٣٣	٨١	علي ناصر البيجاني	١١١٤/٢٢	٧٤٦/٥٢	
٣٤	٨٢	" " "	١٣٤٣/٣٨	٩٠٠/٠٦	
٣٥	٨٣	غير معروف	١٣١٢/٧٧	٨٧٩/٥٥	
٣٦	٨٤	ناشي سالم الشيخ	٤٤٢٩/١٠	٢٩٦٧/٤٩	
٣٧	٨٥	الشريف زامل آل زيد	٢١٧١/٧٦	١٤٥٥/٠٧	
٣٨	٨٦	موسى بكر الهوساوي	٣٣٢٦/٠٧	٢٤٩٦/٤٦	
٣٩	٨٧	حامد الموركي	٤٤٠٧/٦٢	٢٩٥٣/٠١	
٤٠	٨٨	عبدالله موسى	١٤٣٤/٥٢	٩٦١/١٢	
٤١	٨٩	يحيى بدر	٢٢٥/٣٦	١٥٠/٩٩	
٤٢	٩٠	غير معروف	١١٤٧٣/٧٧	١١٤٩/٥٦	
٤٣	٩١	أبناء عبدالرحمن بدر	١٢٠٣٠/٣٦	٧٦٨٦/٩٣	
٤٤	٩٢	الشريف فواز العبدلي	١١٤٧٣/٠٣	٨٠٦٠/٣٤	
٤٥	٩٣	أبناء حامد بدر	٨٨١٧/٨٧	٥٩٠٧/٩٧	
٤٦	٩٤	مرزوق محمد المصري	٢٨٢٣/٠٩	١٨٩١/٤٧	
٤٧	٩٥	عبدالله أحمد المصري	٤١٦٥/٠٤	٢٧٩٠/٥٧	
٤٨	٩٦	غير معروف	٨٦٧/٤٩	٣٢٦١/٢١	
٤٩	٩٧	غير معروف	١٢٠٠/٠٠	٨٠٤/٠٠	
٥٠	٩٨	أبناء حامد بدر	٣٦٢٢/٤٧٥	٢٤٢٧/١٢	

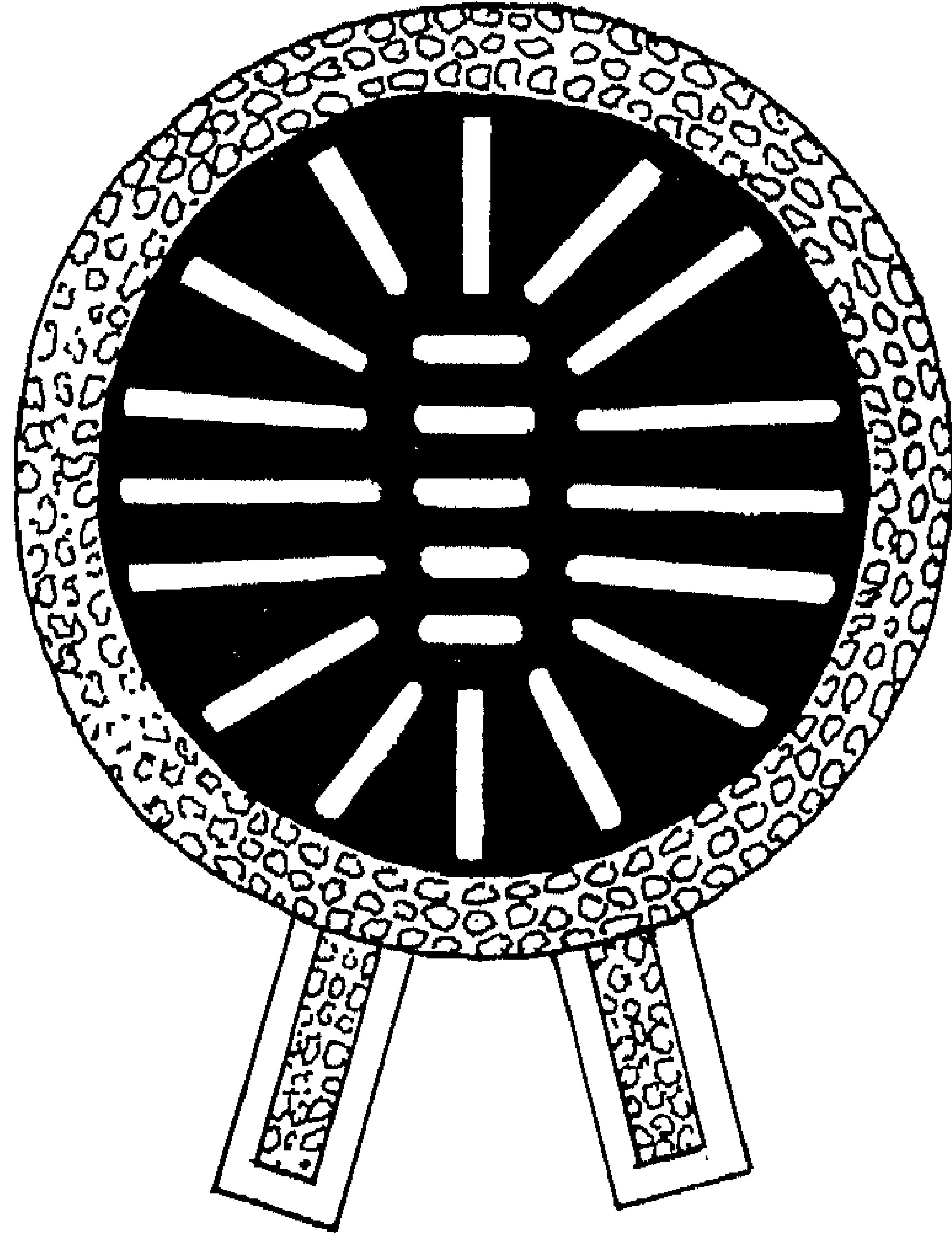
مسلسل	رقم العقار	اسم مالك العقار	المساحة (م٢)	مساحة العقار بعد اختزال نسبة ٣٣ ٪ (م٢)	ملاحظات
٥١	٩٩	غير معروف	٨٢٨/٠٢	٥٥٤/٧٧	
٥٢	١٠٠	غير معروف	٥٤٥٦/٠١	٣٦٥٥/٥٢	
٥٣	١٠١	غير معروف	٣٦٣٣/٧٧	٢٤٣٤/٦٢	
٥٤	١٠٢	موسى بكر هوساوي	٤٥٣٦/٥٤	٣٠٣٩/٤٨	
٥٥	١٠٣	شمس الدين محمد خوج	٥٥٧٤/٢٣	٣٧٣٤/٧٣	
٥٦	١٠٤	محمد نور تكروني	١٧٦٣/٩٠	١١٨١/٨١	
٥٧	١٠٥	أحمد موسى تكروني	٤٢١٨/٠١	٢٨٢٦/٠٦	
٥٨	١٠٦	غير معروف	٧٨٨٧/٦٠	٥٢٨٤/٦٩	
٥٩	١٠٧	مسلم بن زايد	٢٠٦١/٠١	١٣٨٠/٨٧	
٦٠	١٠٨	حسين بنيان العلياني	٥٠٣٩/٤٤	٣٣٧٦/٤٢	يوسف إبراهيم جعفر
٦١	١٠٩	محمد بكري عساس	٢٣٤١٦/٠٦	١٥٦٨٨/٦٧	

ثانياً

الأشكال

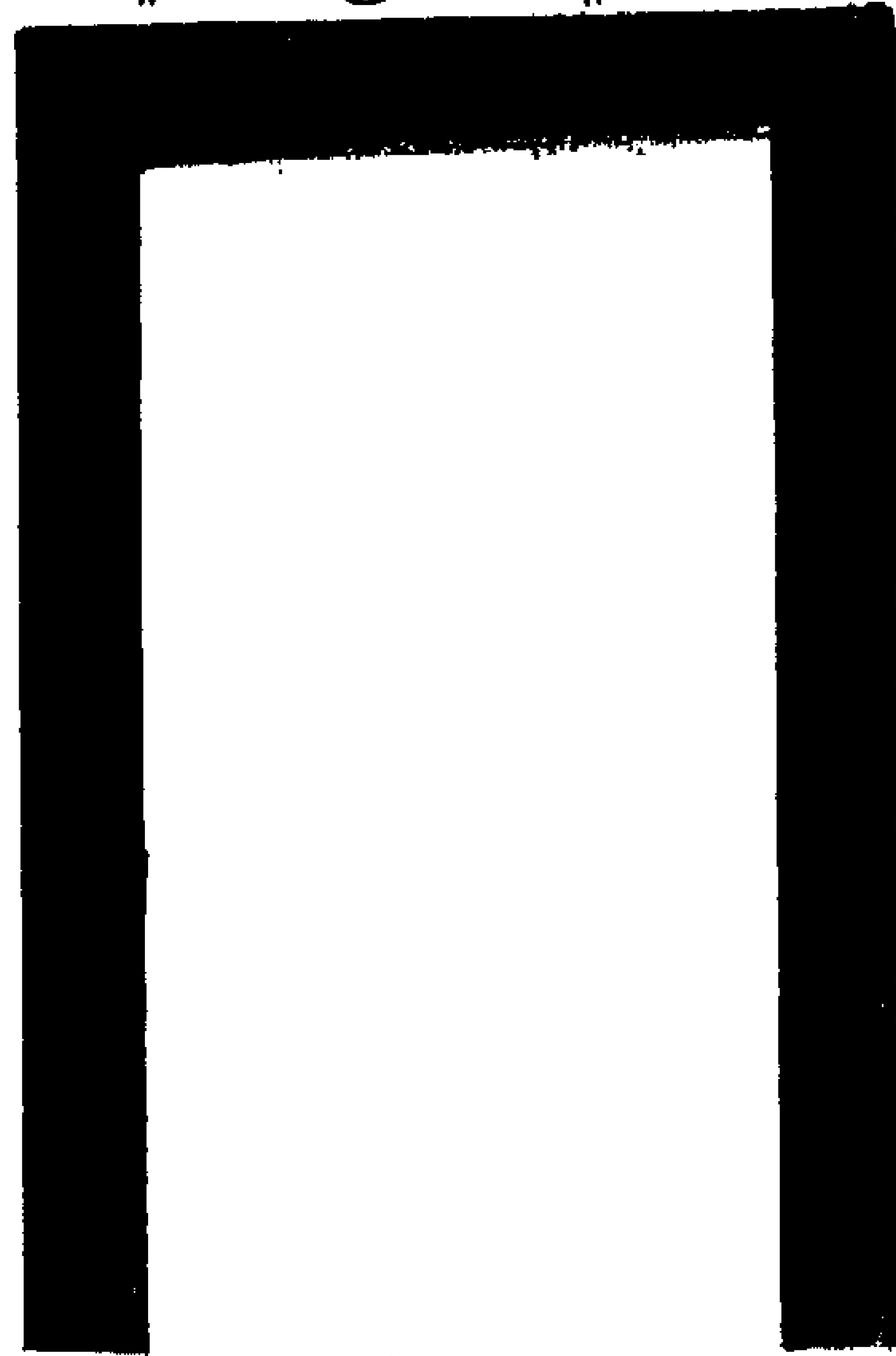
شكل رقم (١)

خريطة لمكة المكرمة موقع عليها مراكز صناعة الآجر



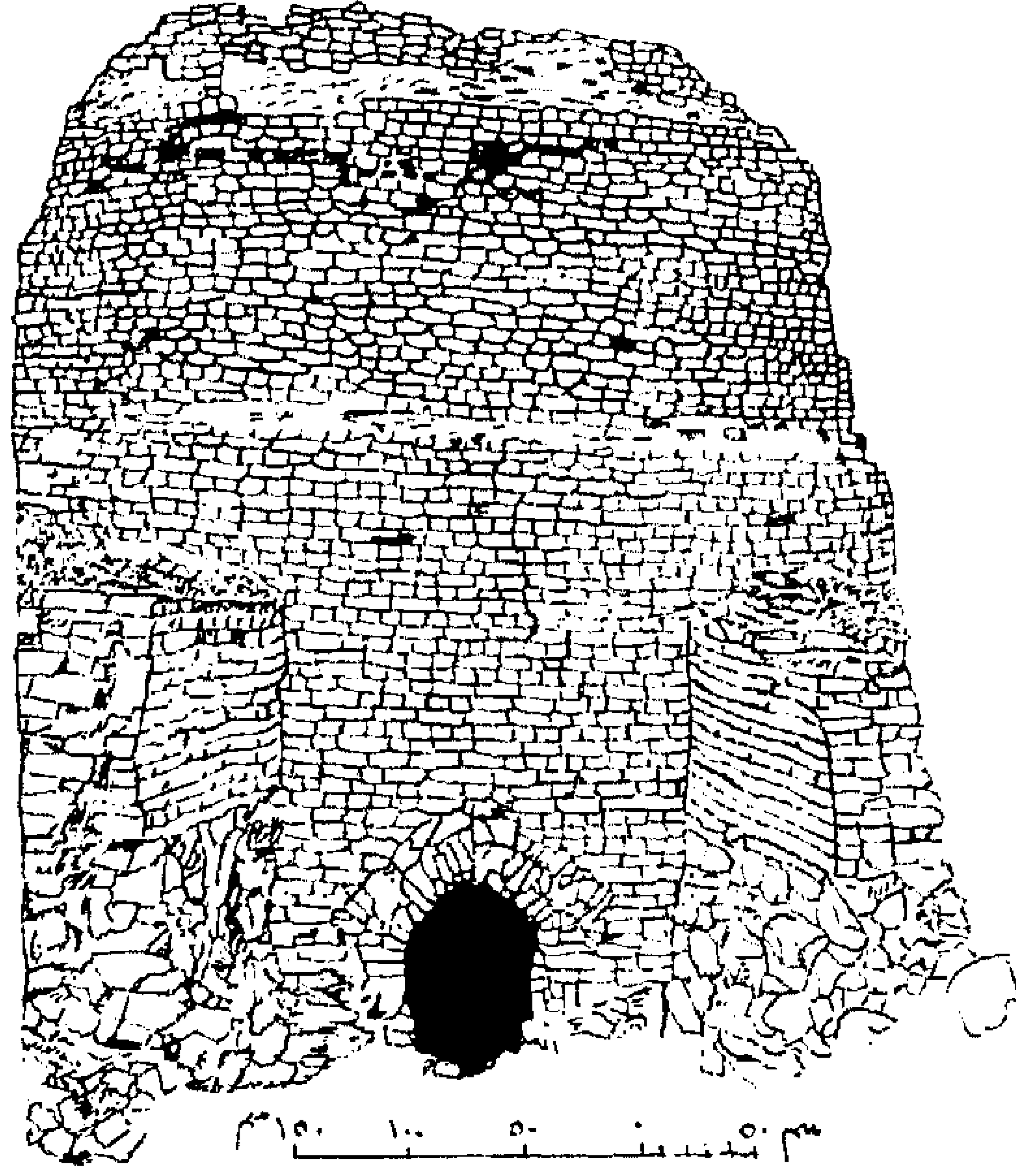
شكل رقم (٢)

مسقط أفقي للمصنع الدائري الشكل

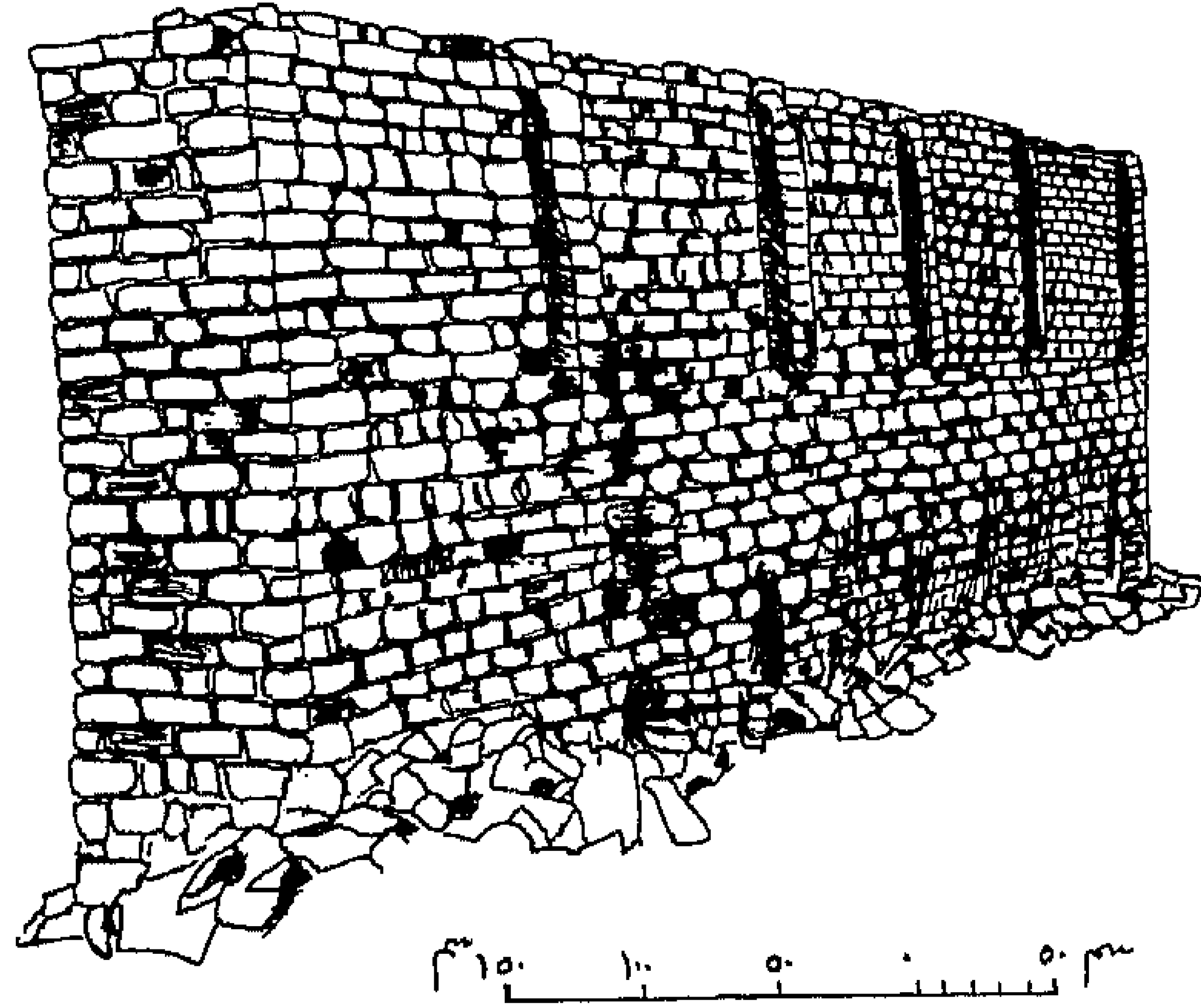


شكل رقم (٣)

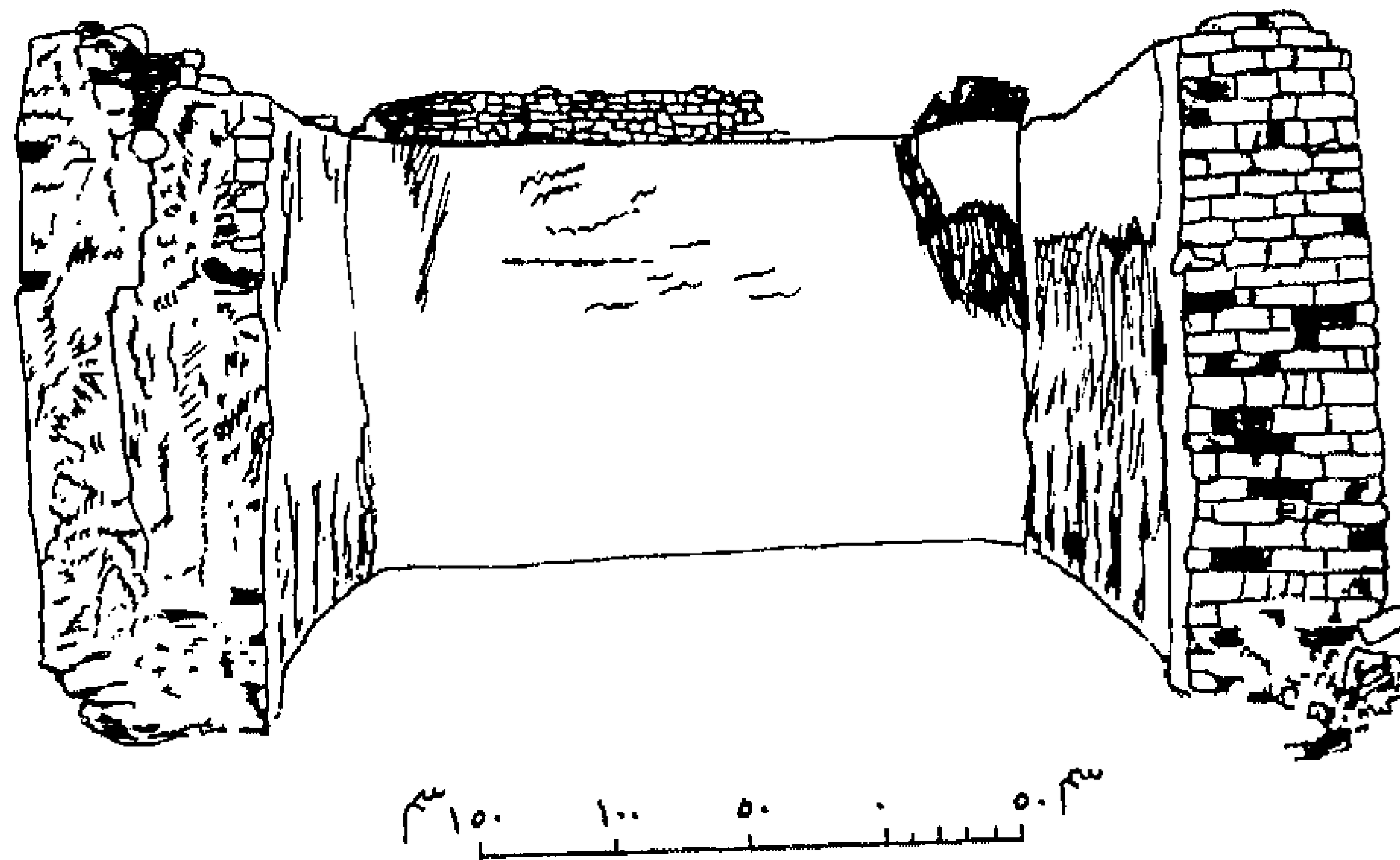
مسقط أفقى للمصنع المستطيـــل الشكل المعروف باسم : (كوبري)



شكل رقم (٤) : قطاع رأسي للمصنع الدائري الشكل



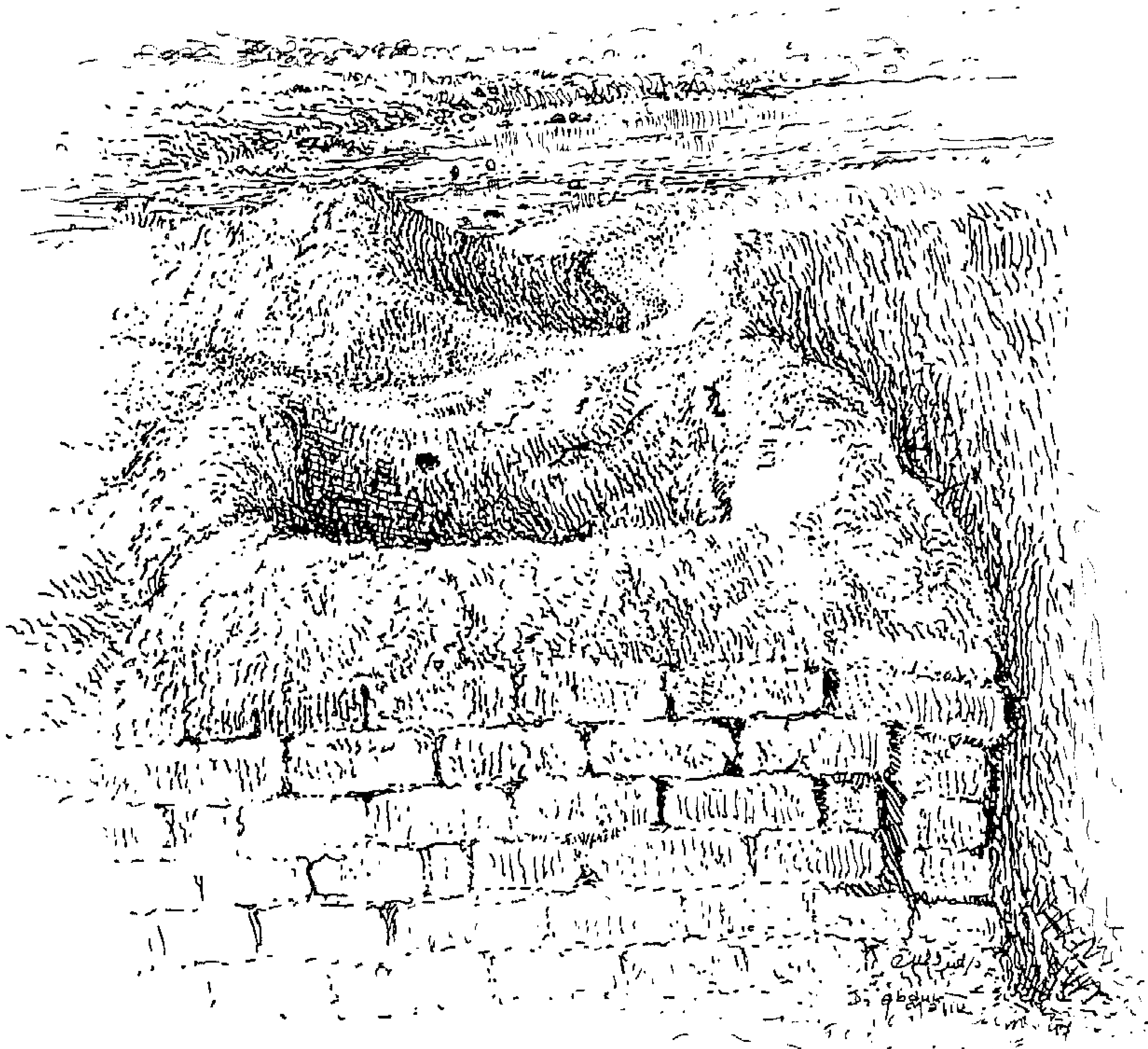
شكل رقم (٥) : قطاع رأسي للجانب الطولي بالمصنع المستطيل الشكل



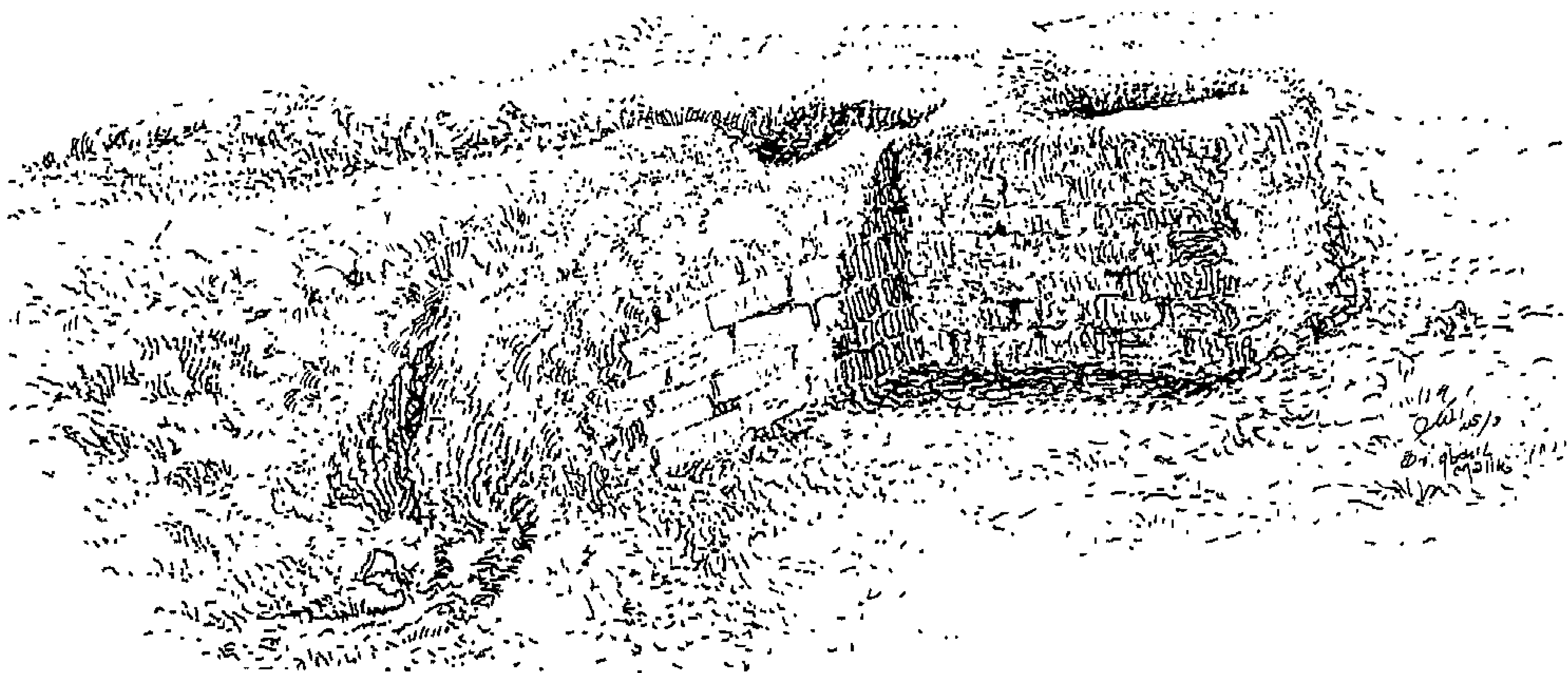
شكل رقم (٦) : قطاع رأسي لواجهة المصنع المستطيل الشكل



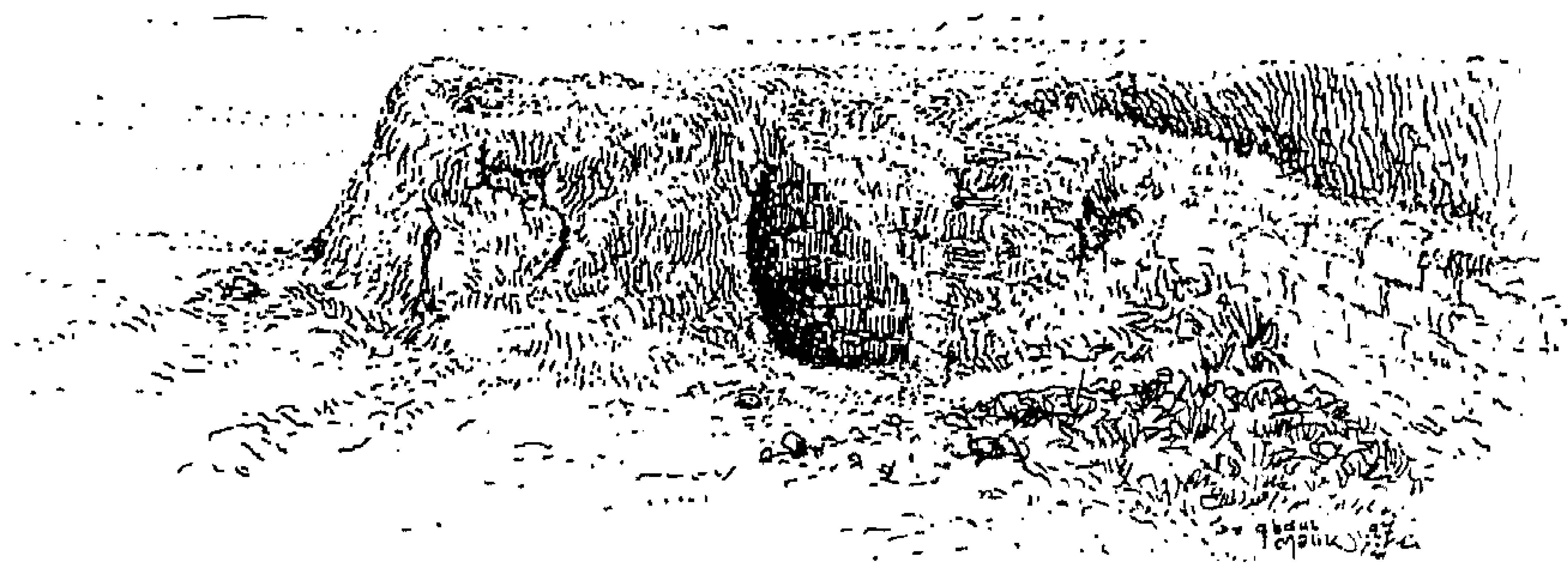
شكل رقم (٧) : قطاع رأسي للبلة والطريزتين والبركة



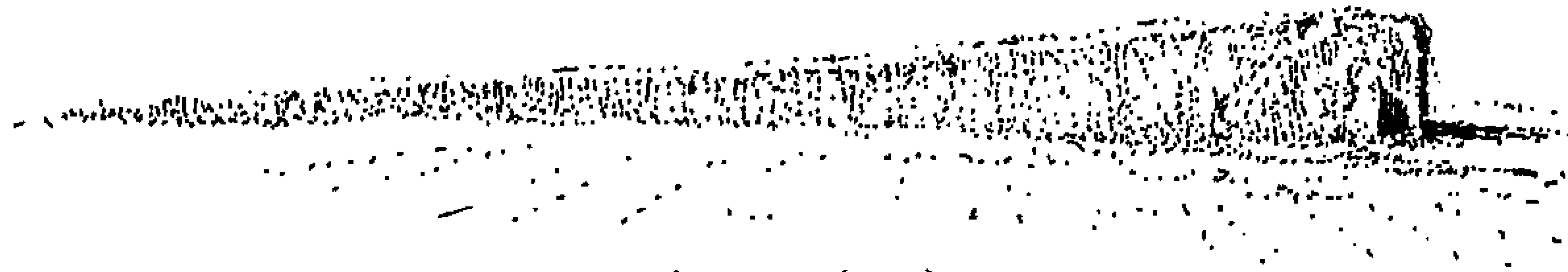
شكل رقم (٨) : قطاع رأسي لواجهة البلة



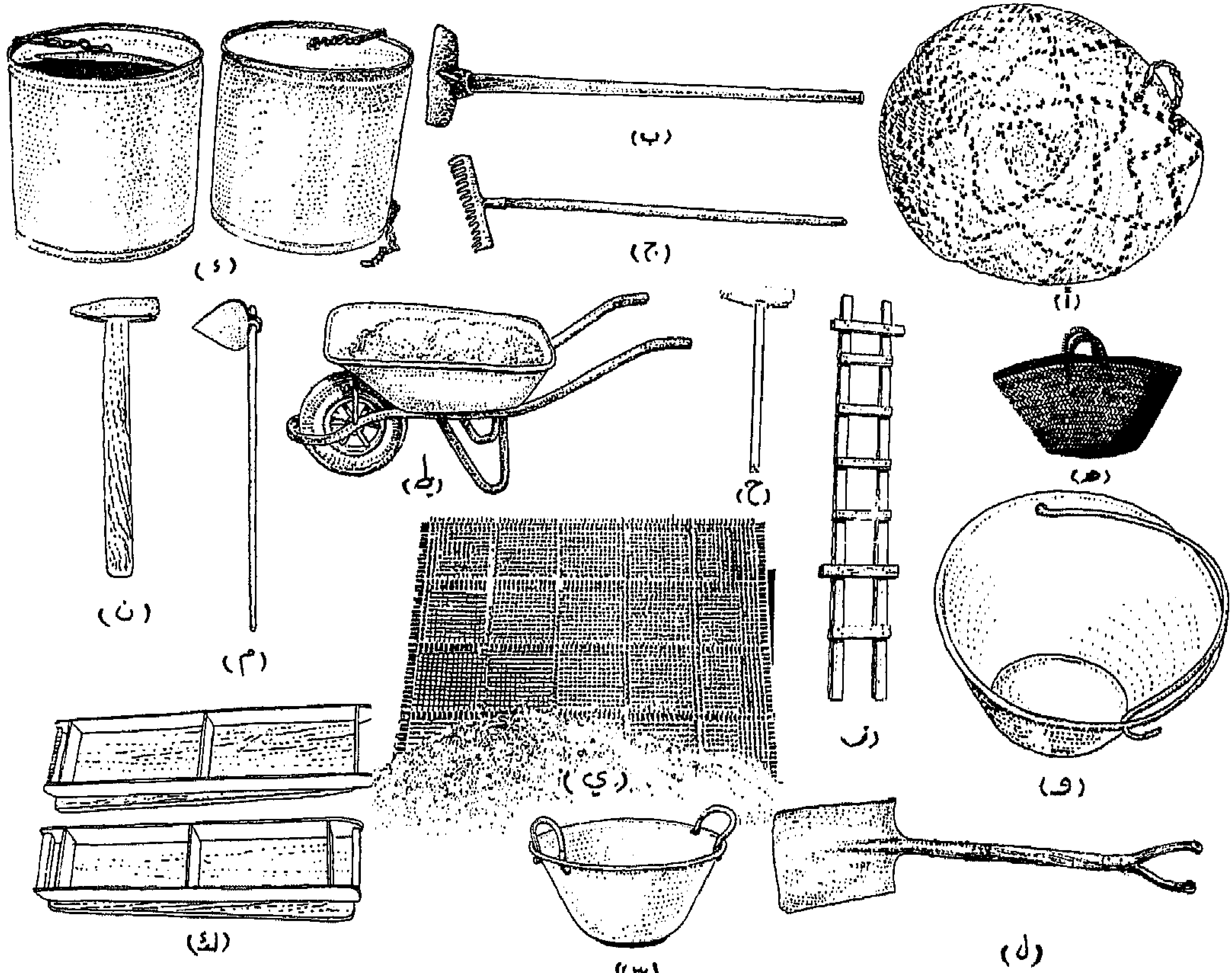
شكل رقم (٩) : قطاع رأسي لجانب البلة ممايلي القناة



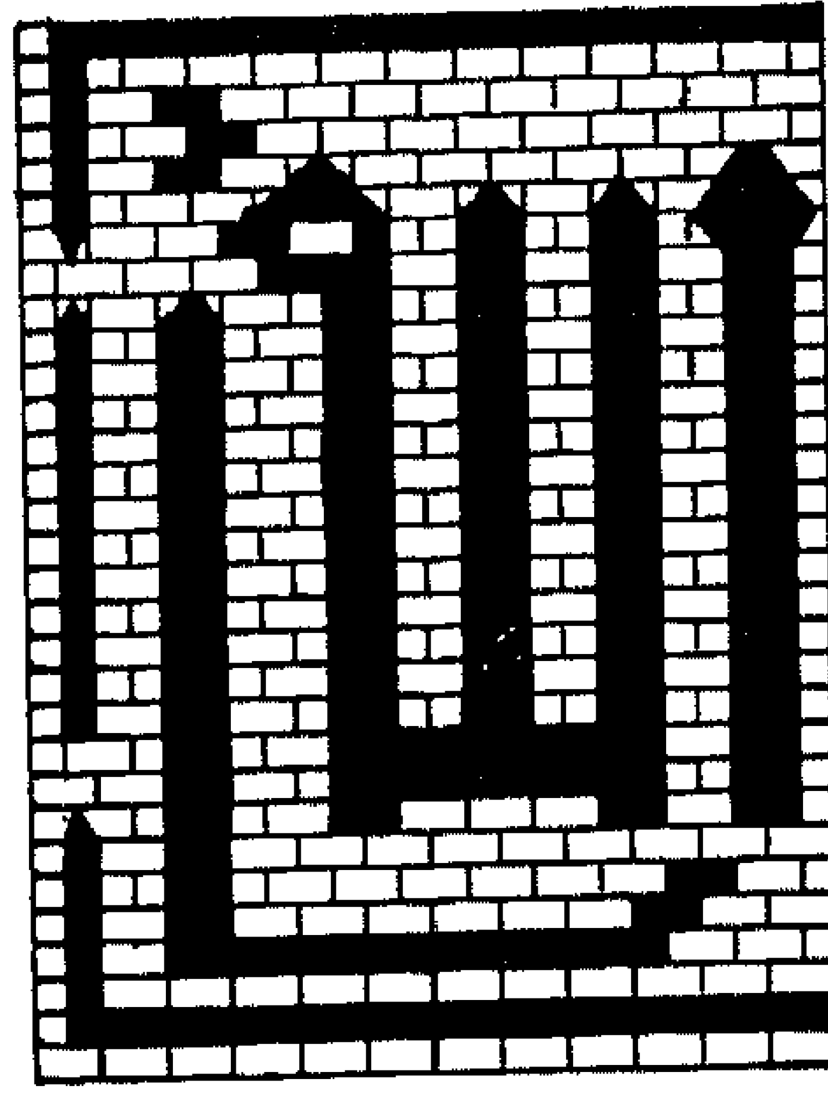
شكل رقم (١٠) : قطاع رأسي للبلة من الجانب الذي يقف فيه العامل



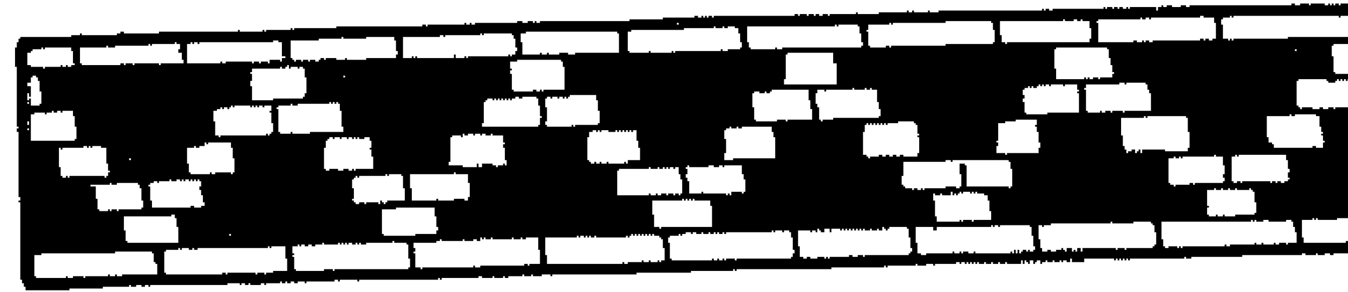
شكل رقم (١١) : قطاع رأسي للسقالة



شكل رقم (١٢) : أدوات صناعة الآجر



شكل رقم (١٣) : التشكيل الكتابي ، تشكيل لفظ الجلالة (الله)



(أ)

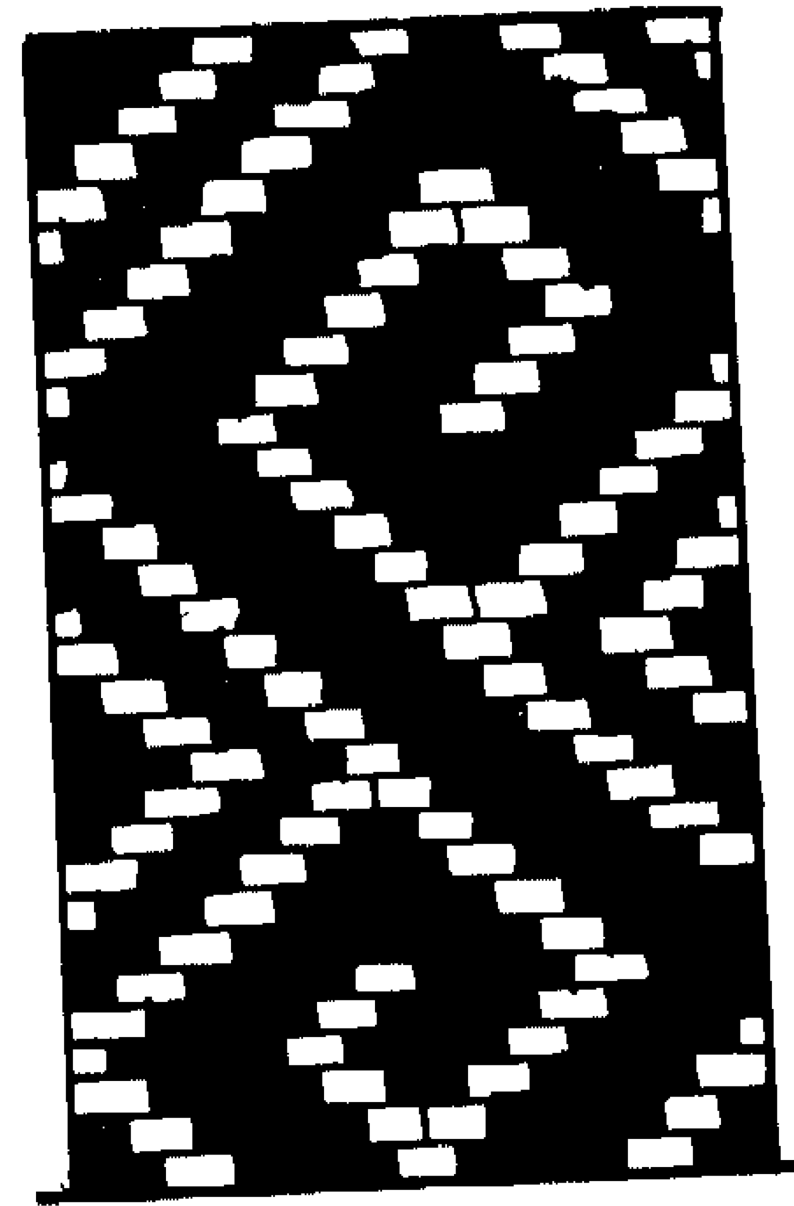


(ب)

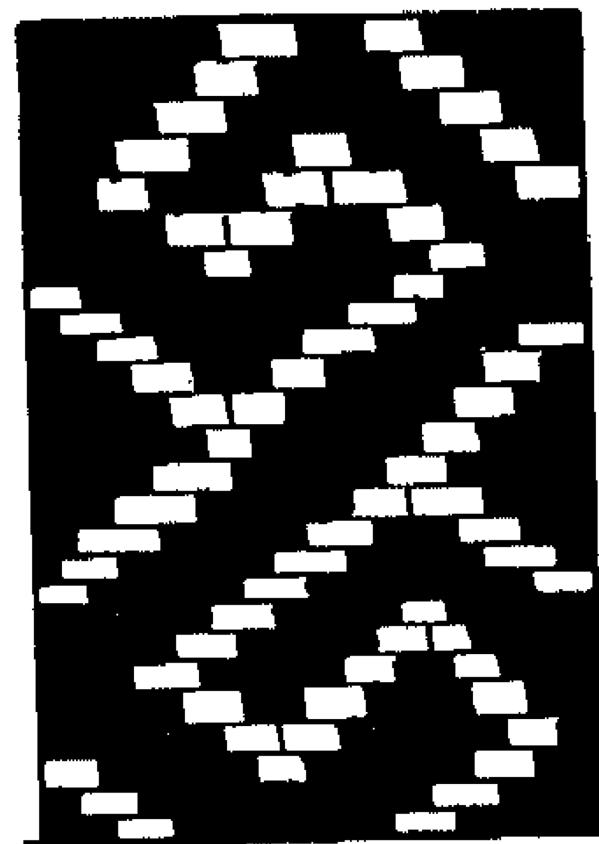


(جـ)

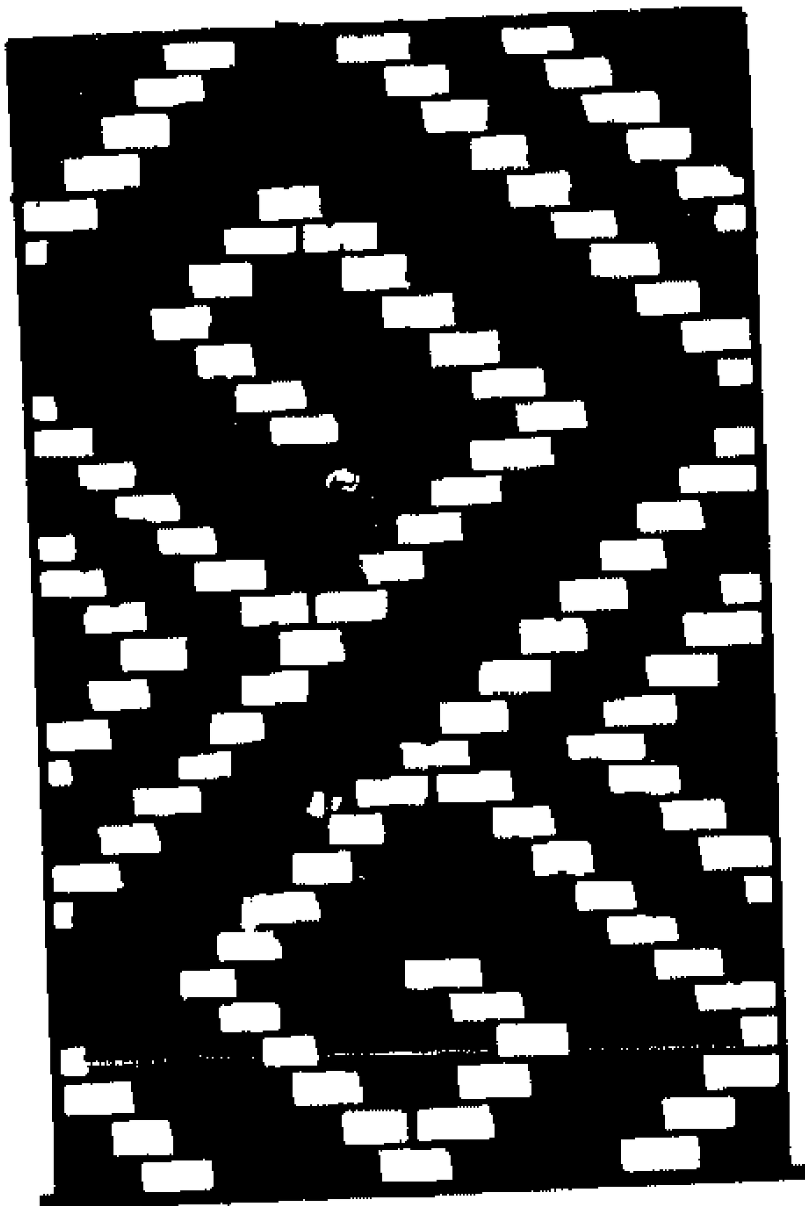
شكل رقم (١٤) : تشكيل أسنان المنشار



(أ)

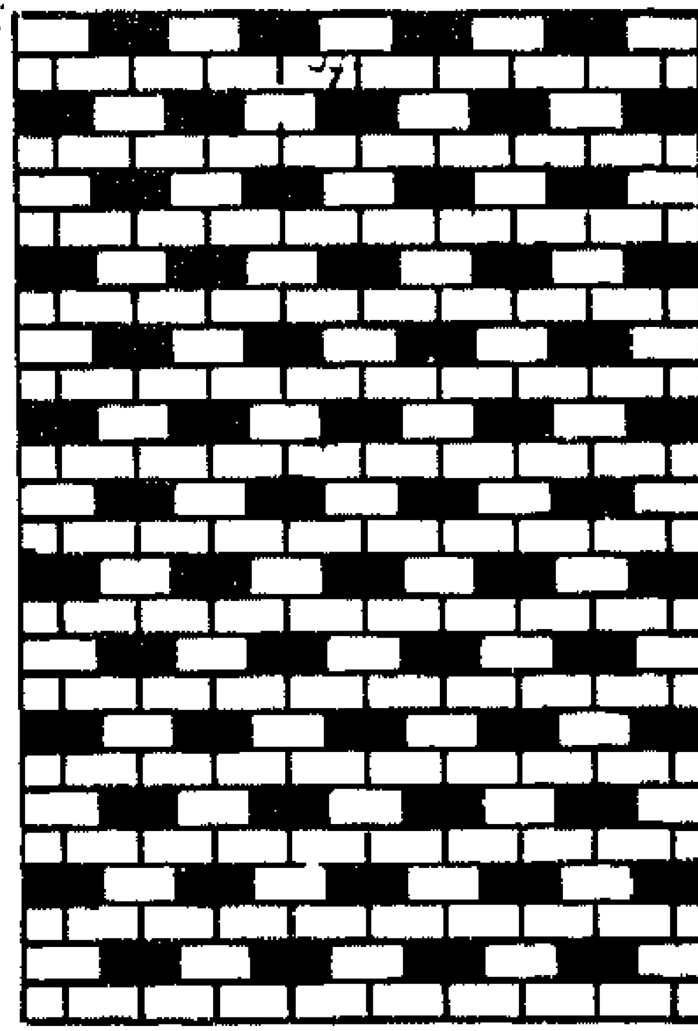


(ب)

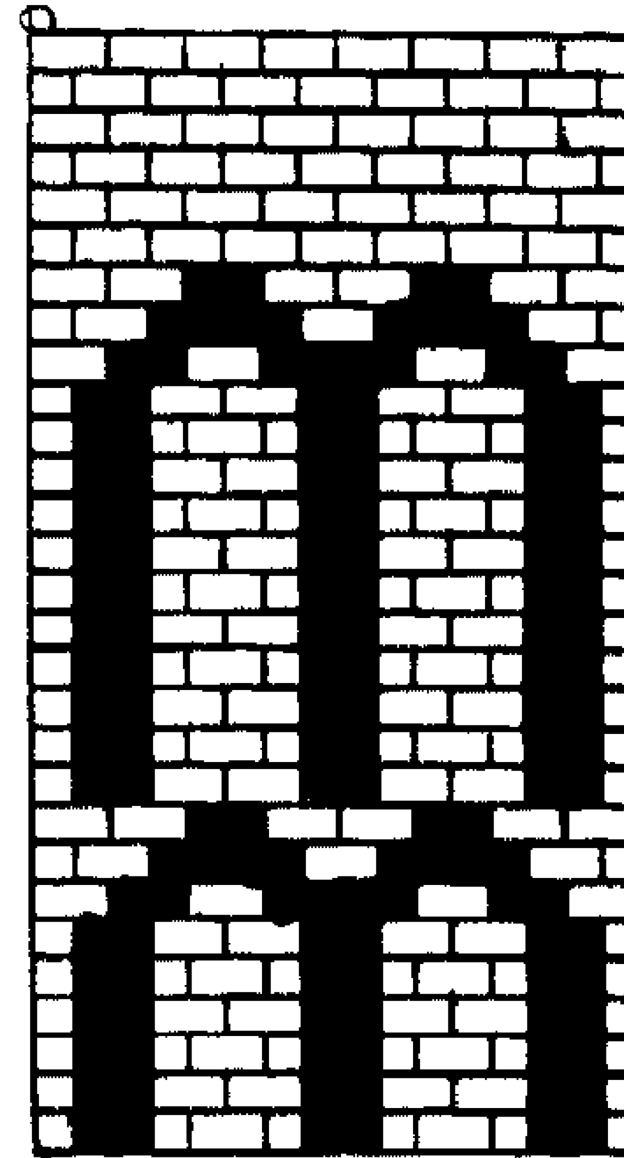


(جـ)

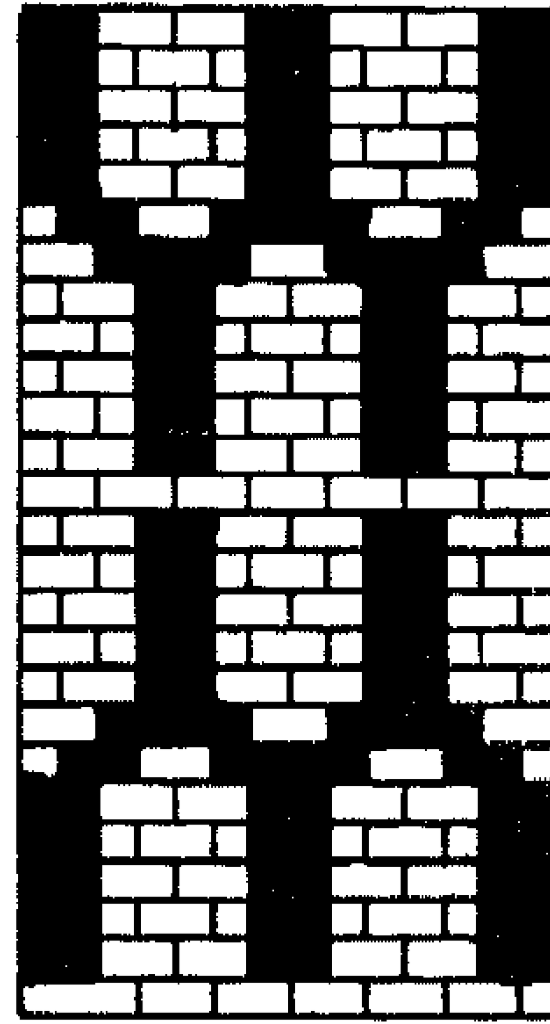
شكل رقم (١٥) تشكيل حرف (Z)



شكل رقم (١٦) : التشكيل المنقط

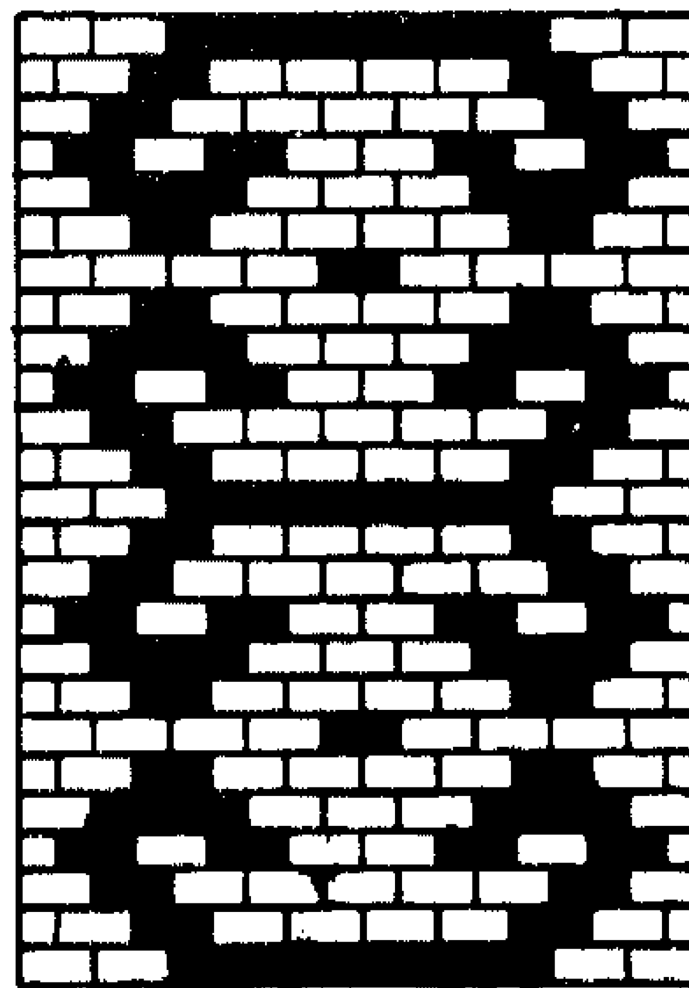


(أ)

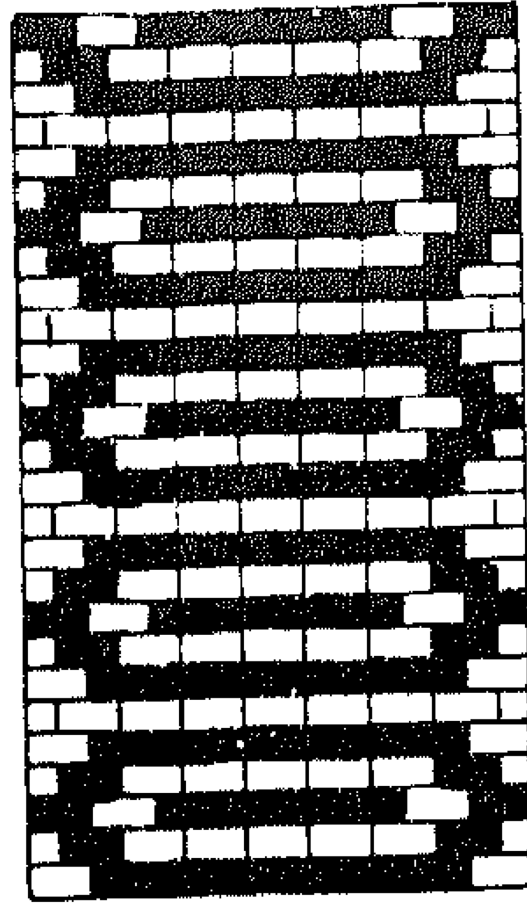


(ب)

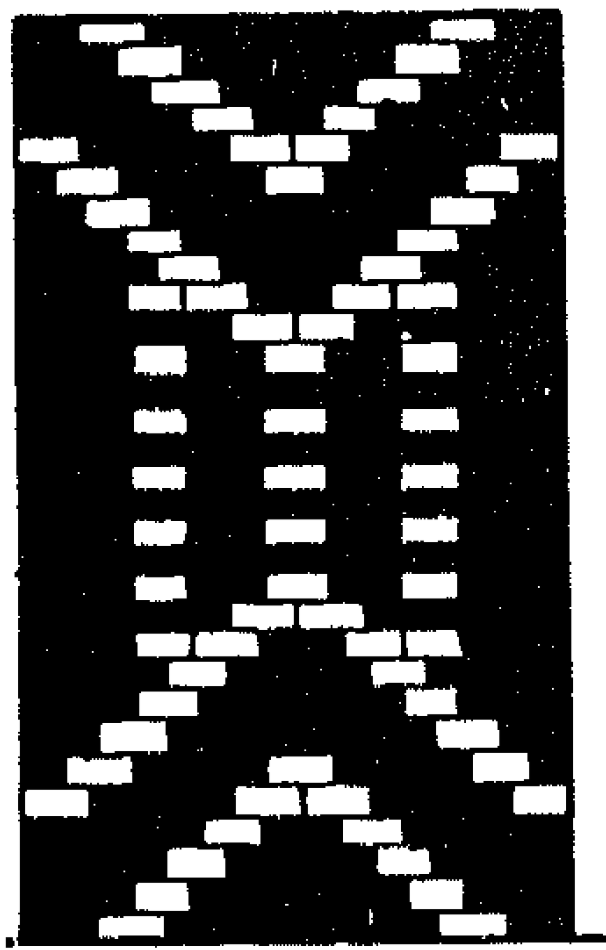
شكل رقم (١٧) : التشكيل المحرابي



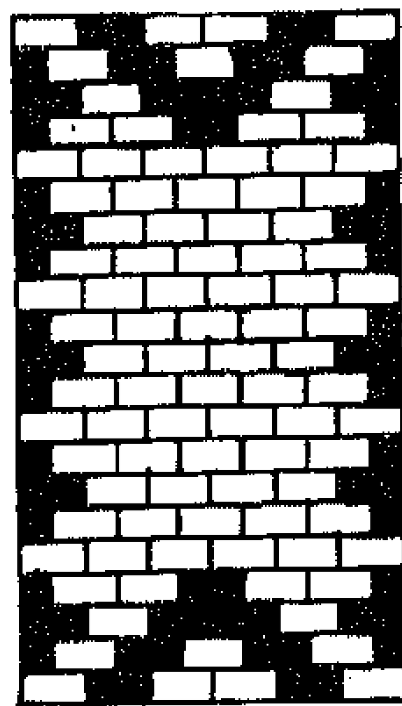
شكل رقم (١٨) : التشكيل الخطافي



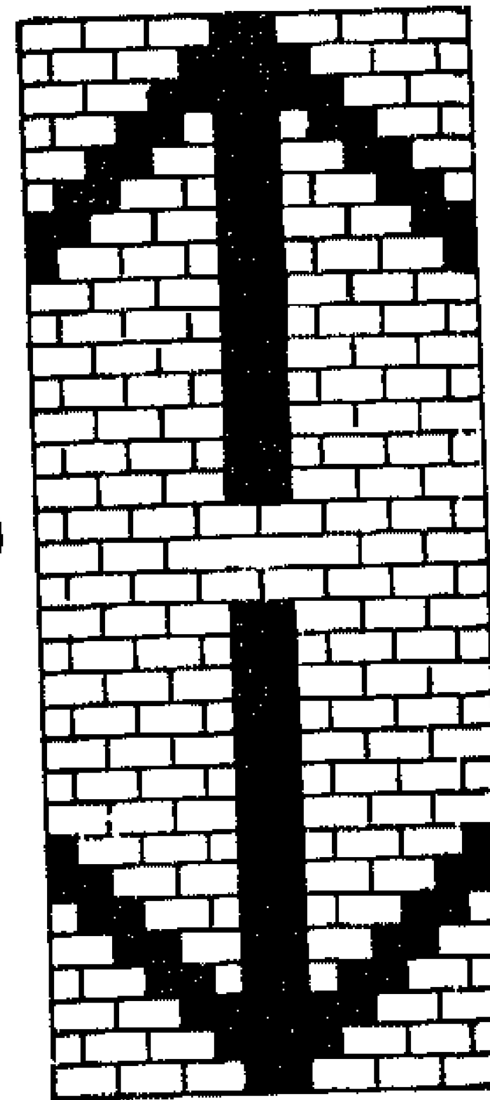
شكل رقم (١٩) : تشكيل المستطيل المتدرج



(جـ)

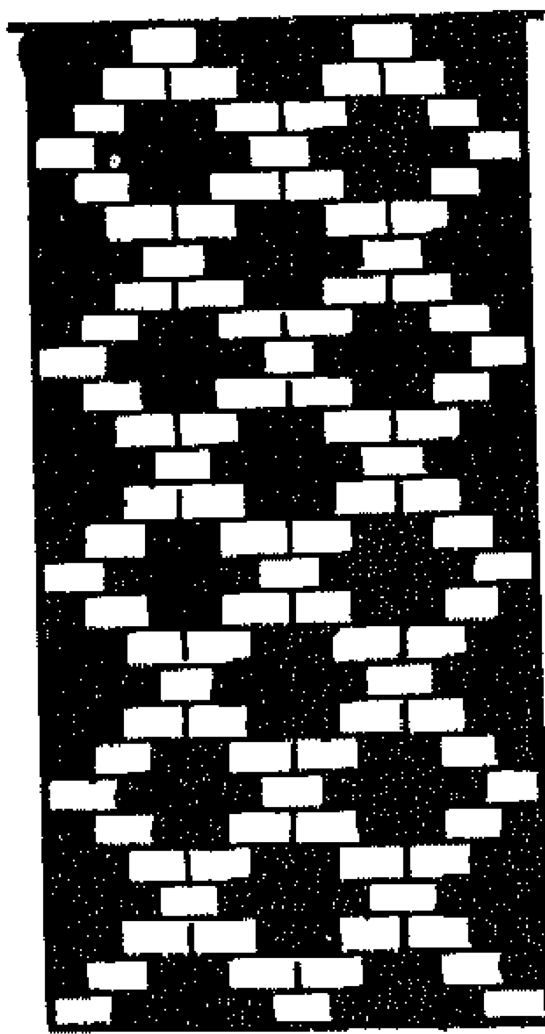


(ب)

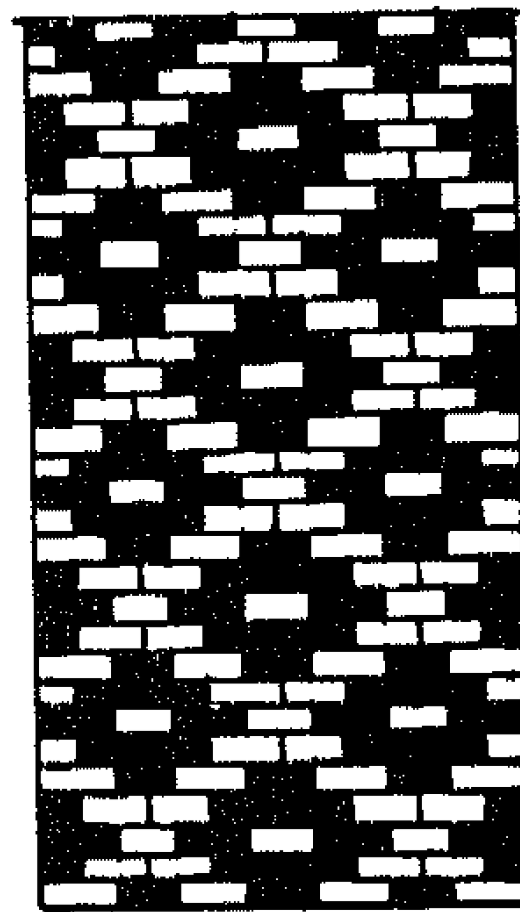


(أ)

شكل رقم (٢٠) : التشكيل السهمي



(ب)



(أ)



(جـ)

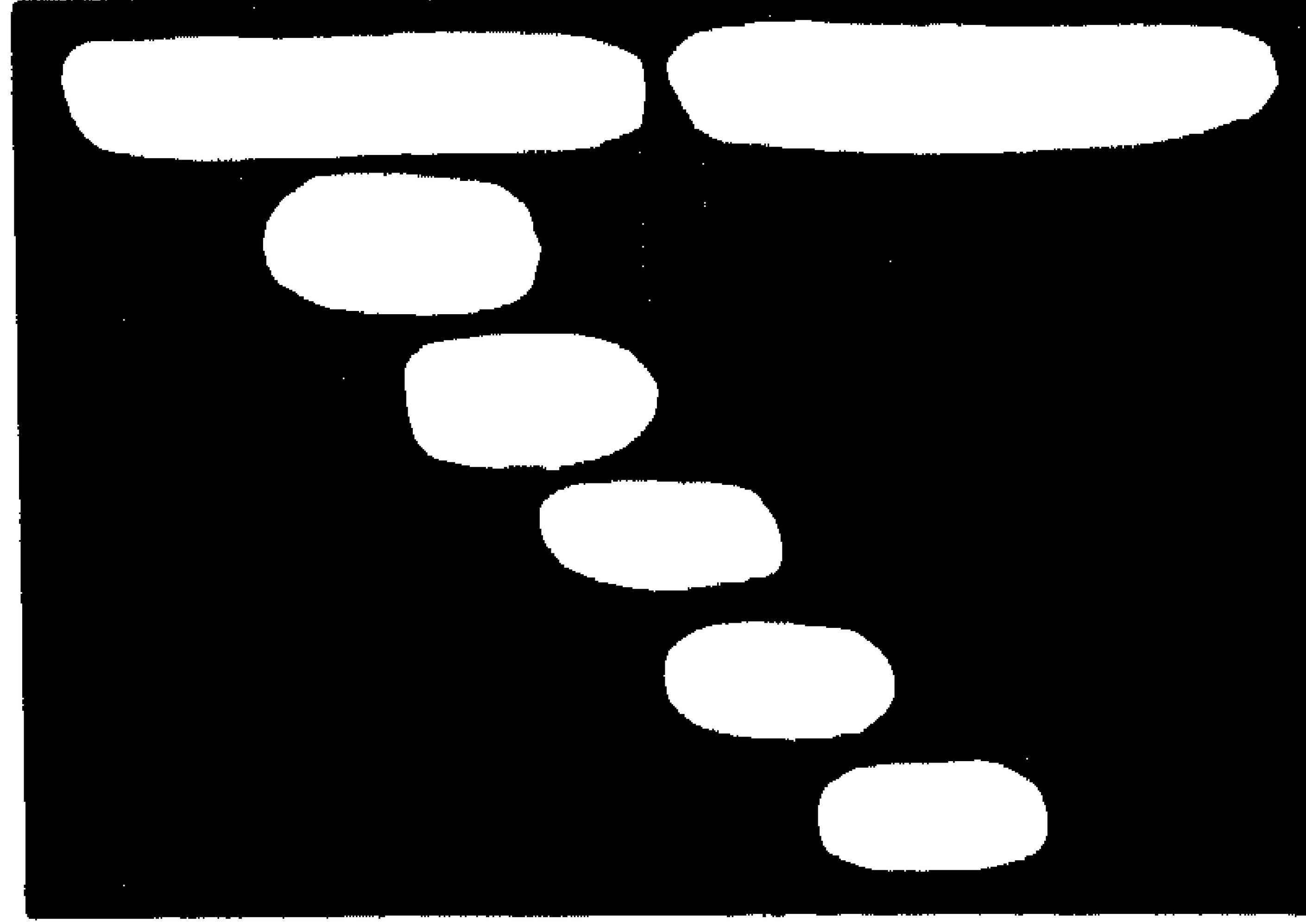


(د)

شكل رقم (٢١) تشكيل المعينات المتدرجة

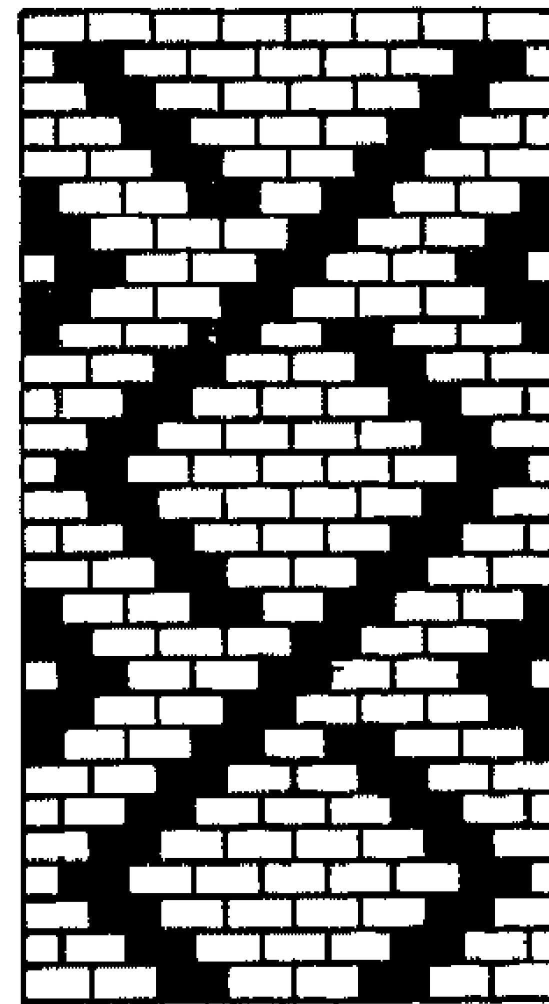


(أ)

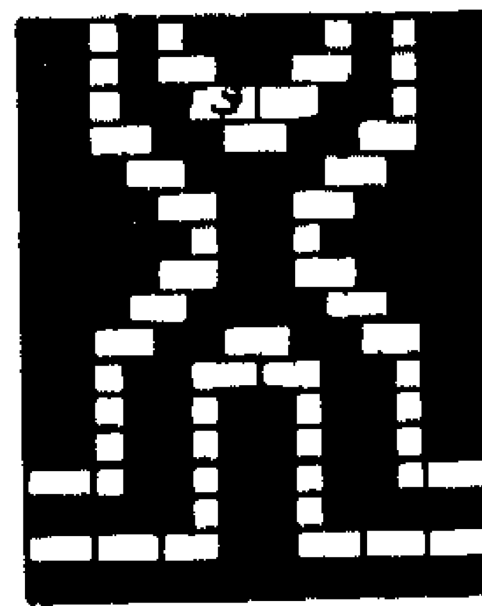


(ب)

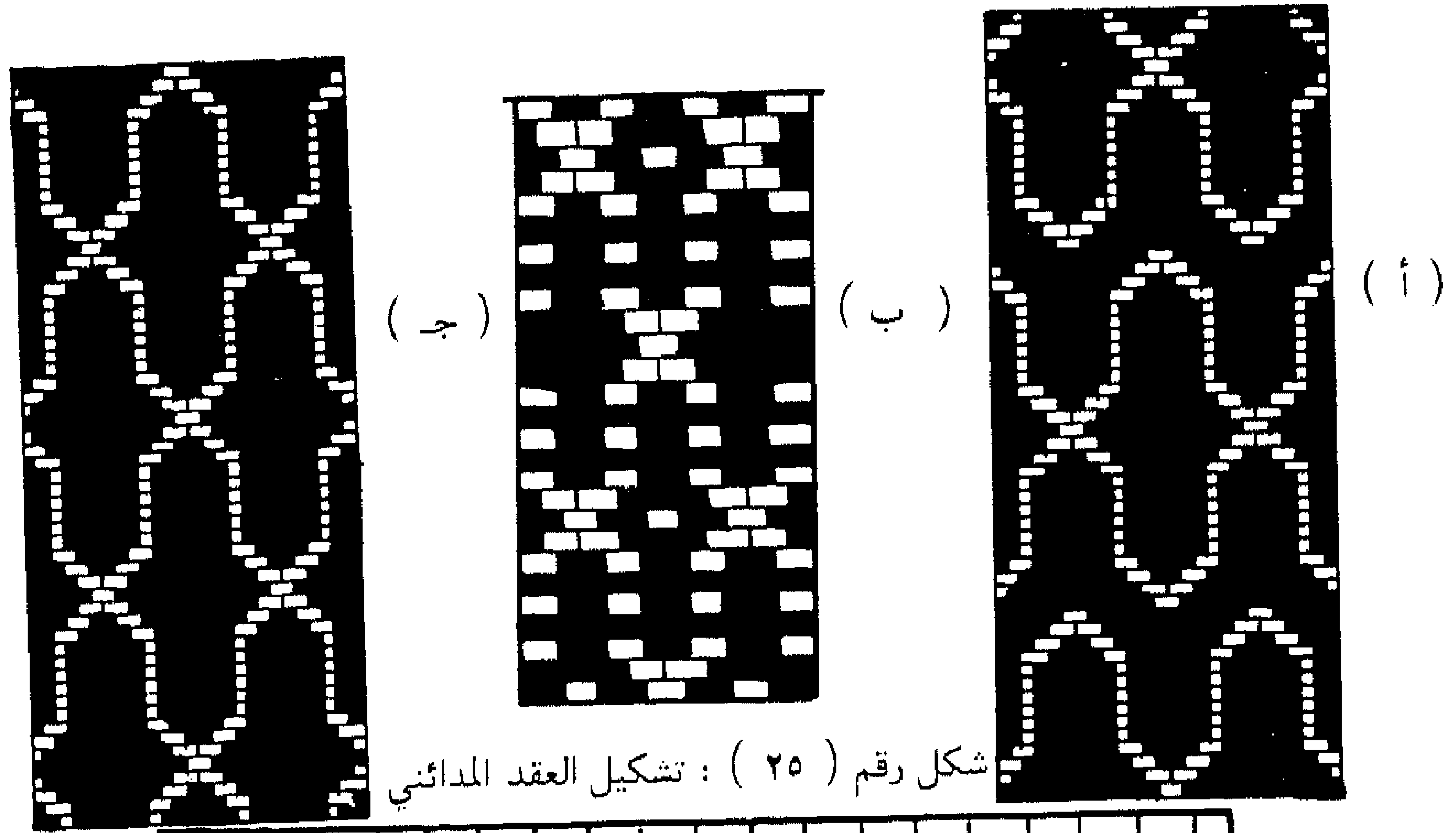
شكل رقم (٢٢) التشكيل الدرجي



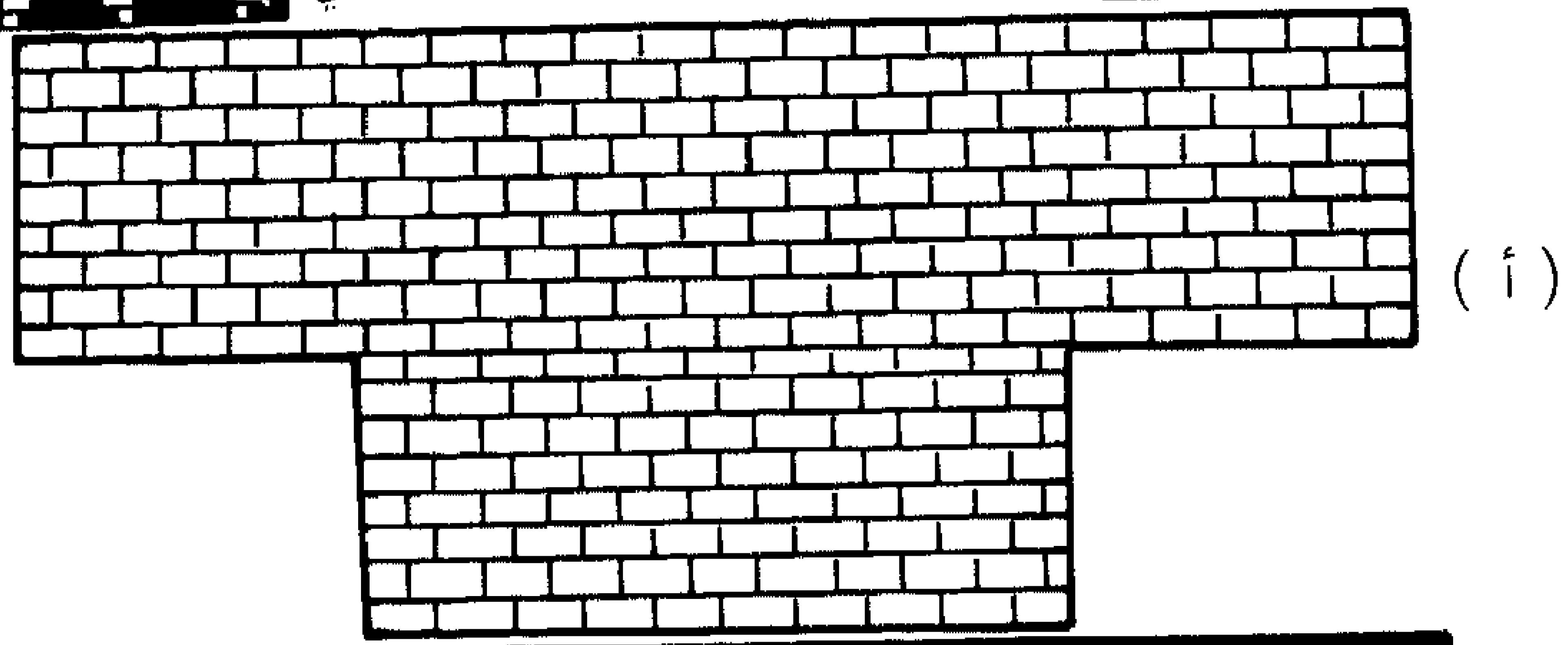
شكل رقم (٢٣) : تشكيل حرف (L) في الخط الإفرنجي

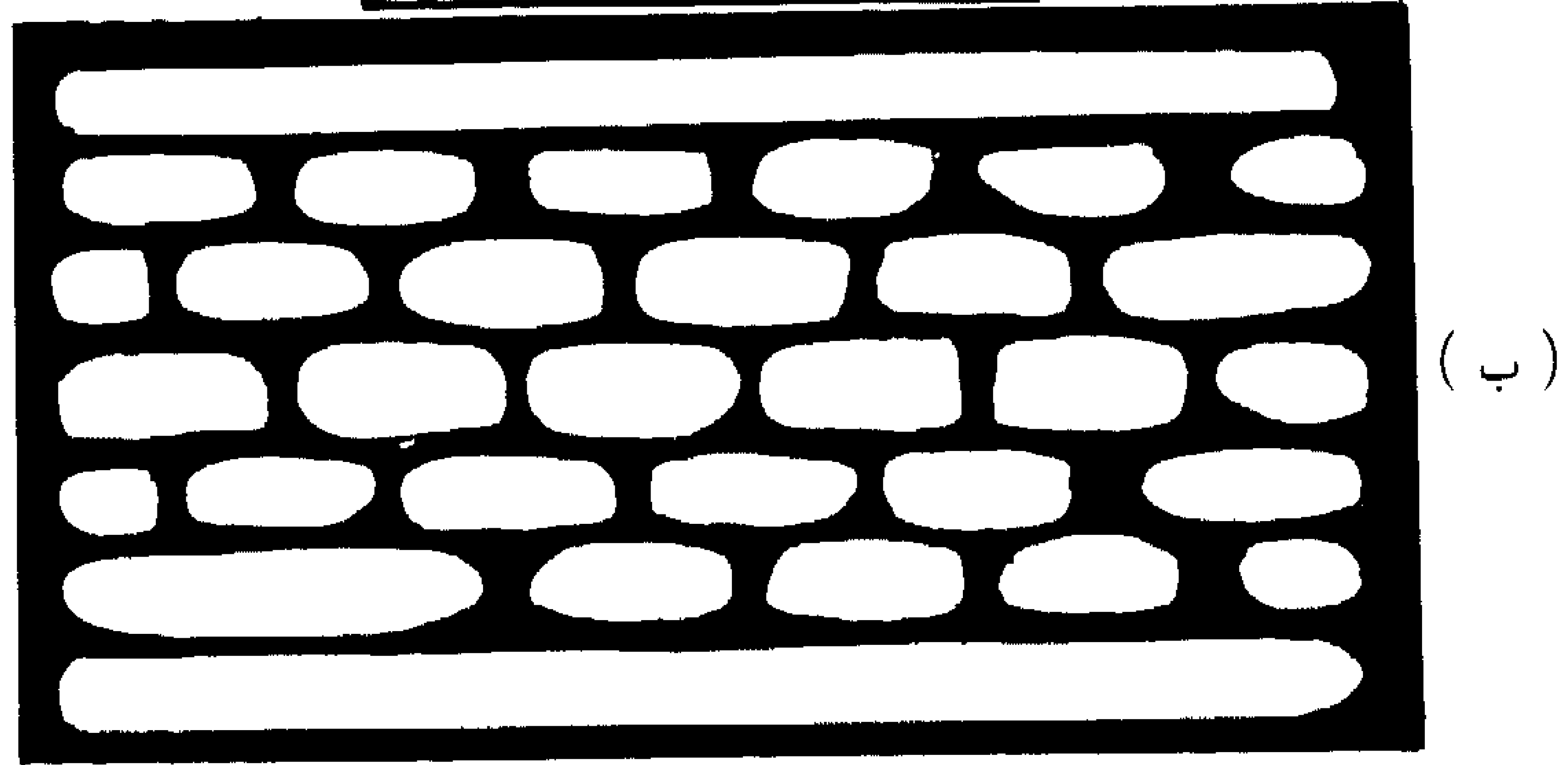


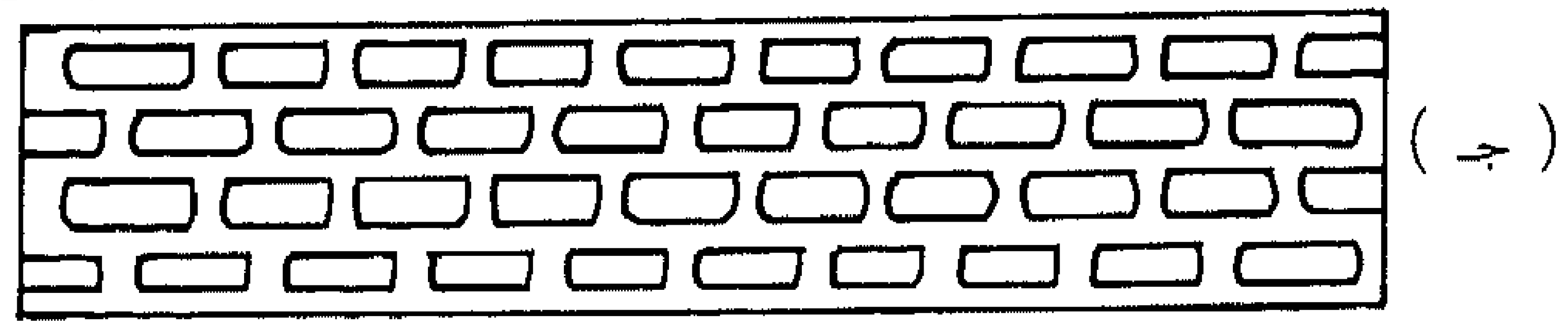
شكل رقم (٢٤) : التشكيل الكأسي

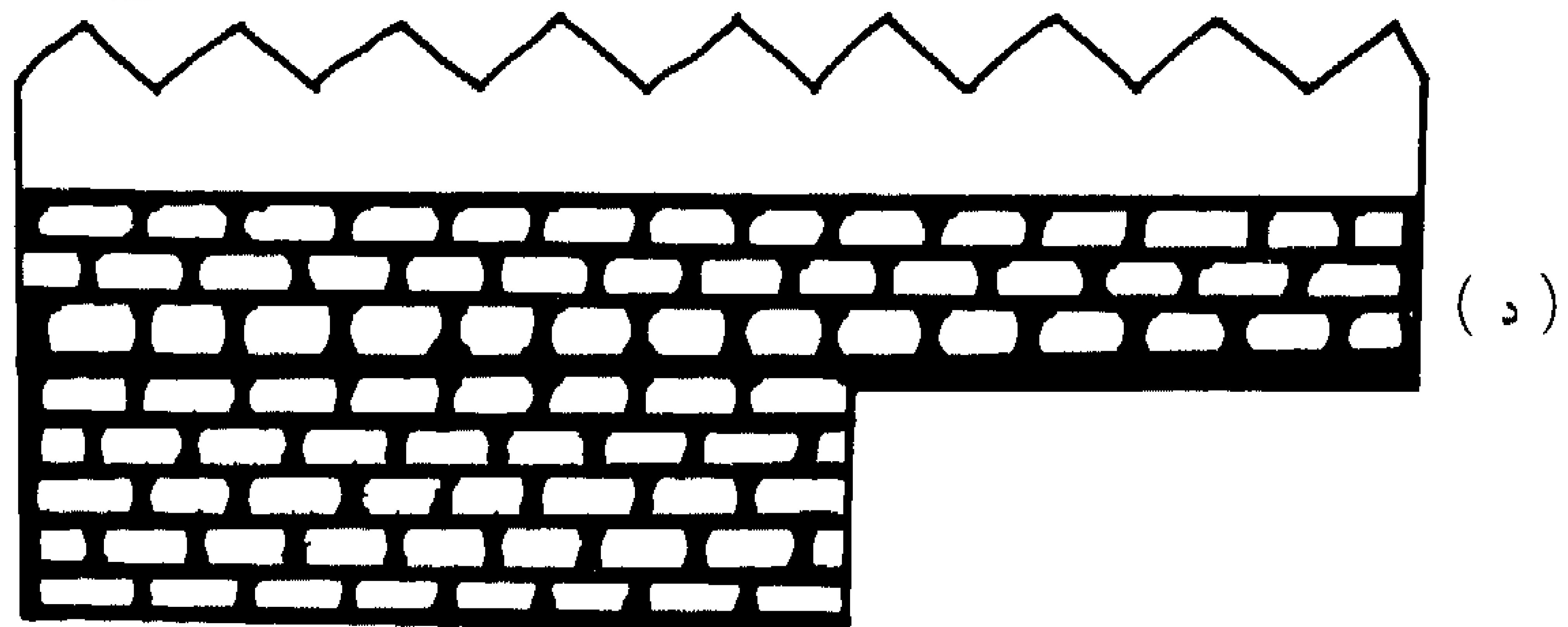


شكل رقم (٢٥) : تشكيل العقد المدائني

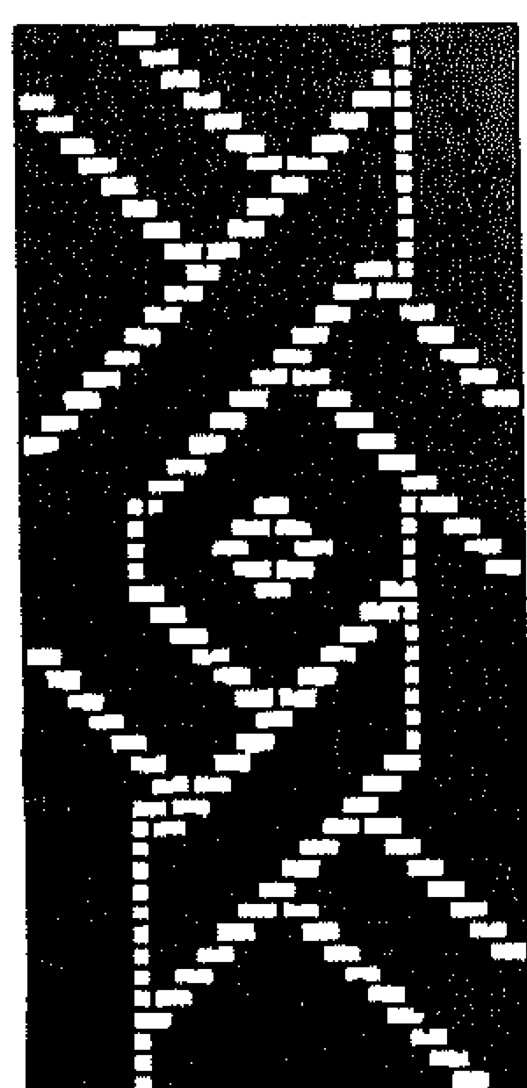


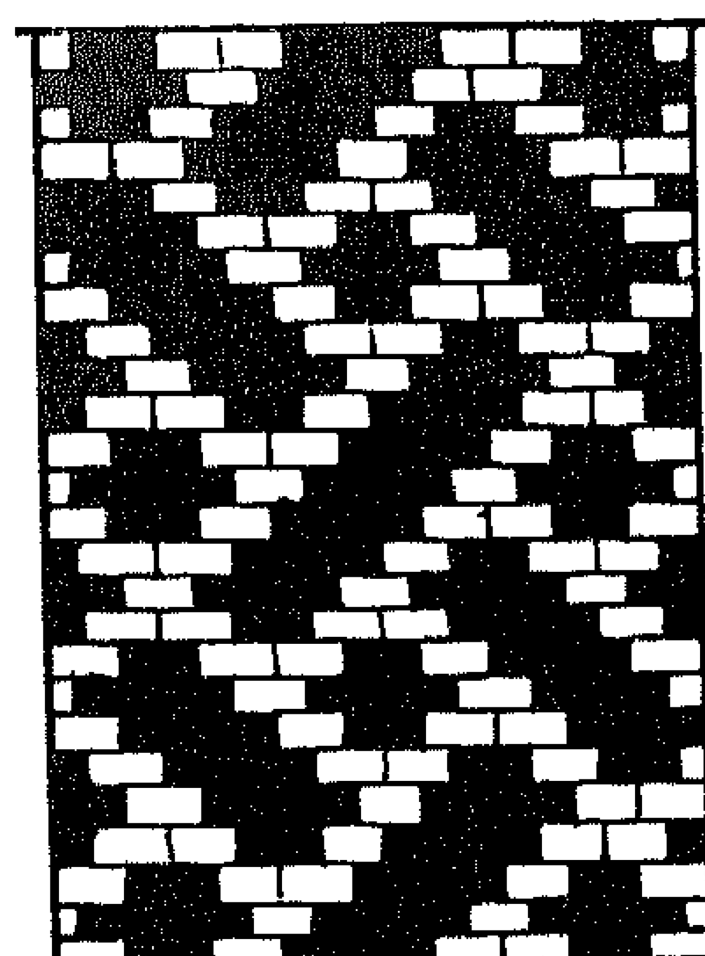




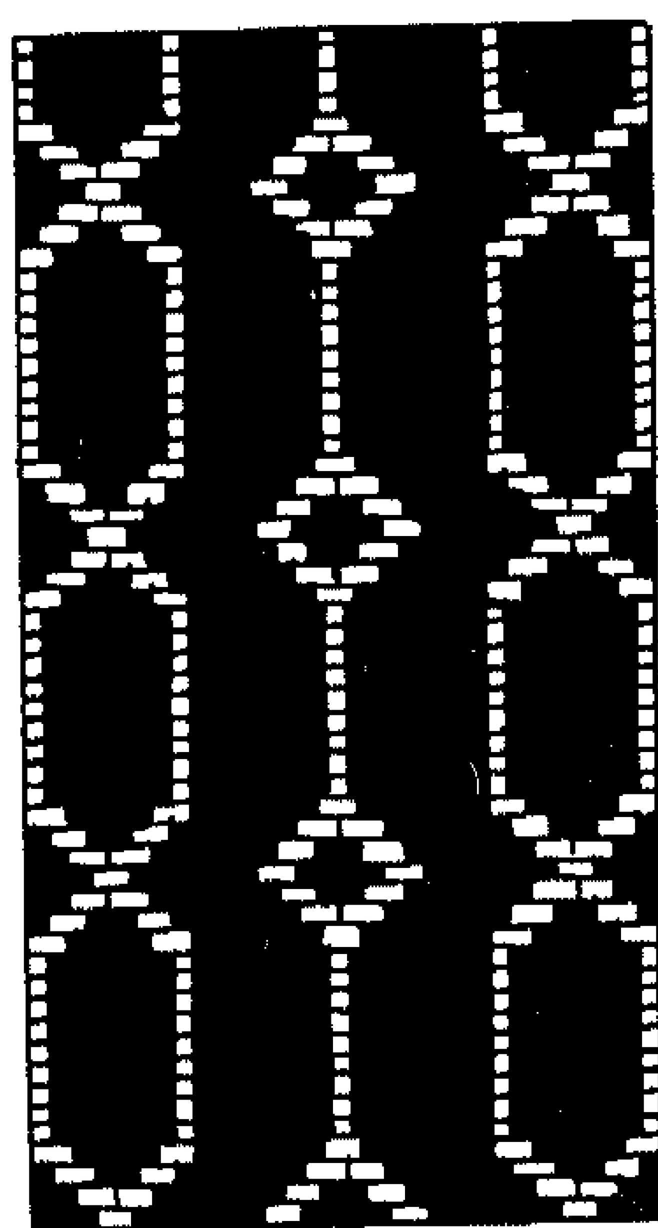


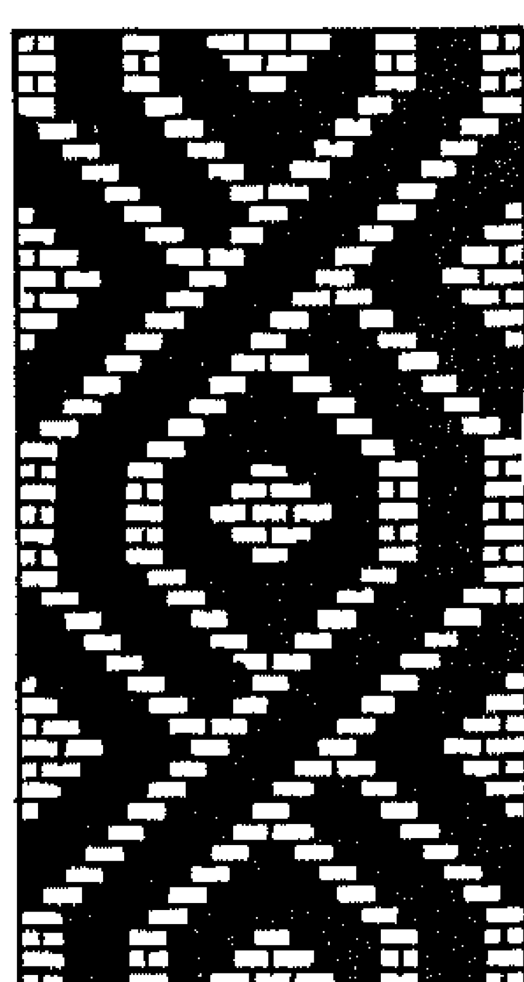
شكل رقم (٢٦) : التشكيل البنائي

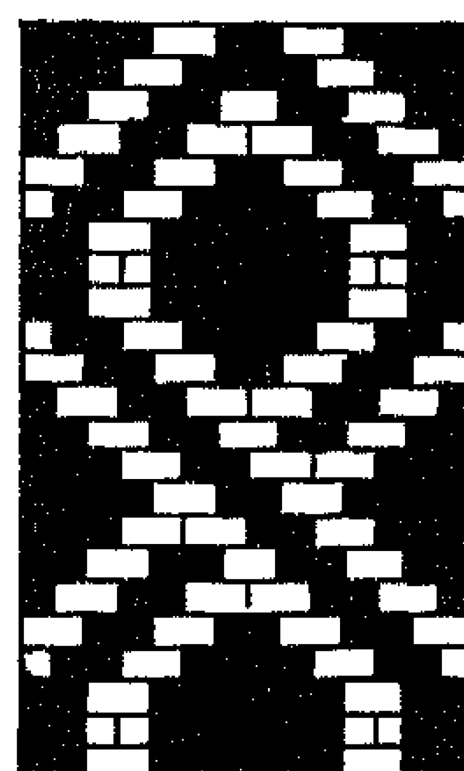

(ب)

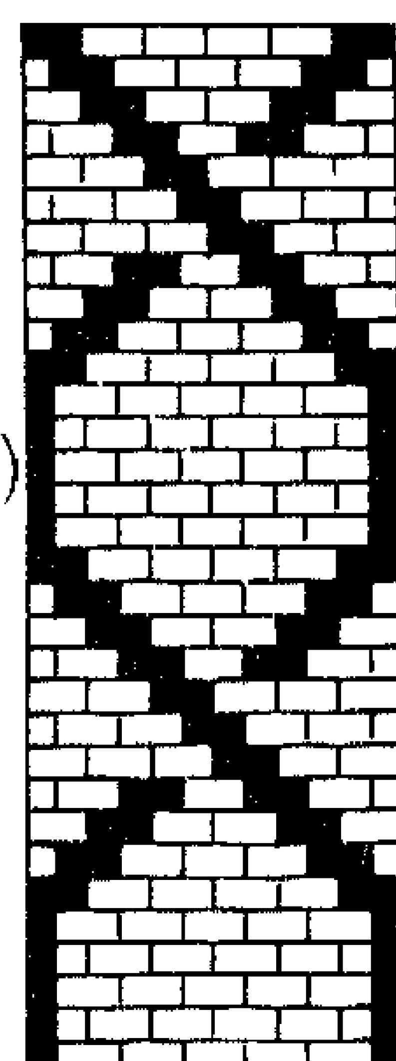

(أ)

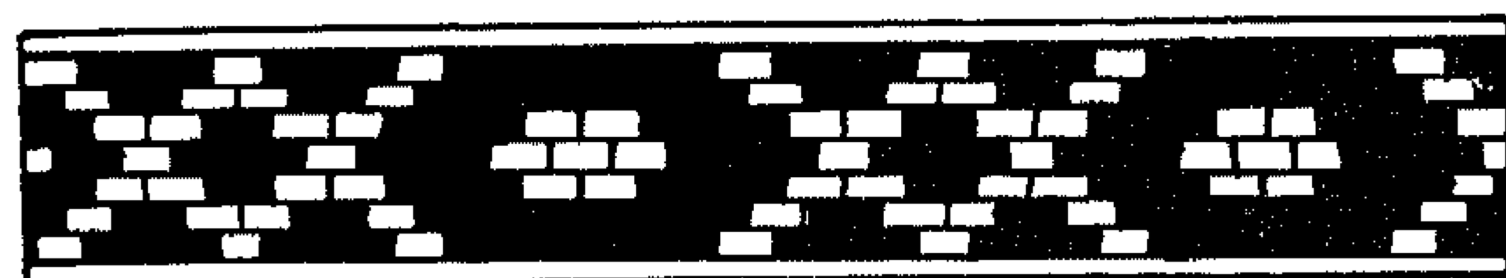
شكل رقم (٢٧) : تشكيل المفروكة

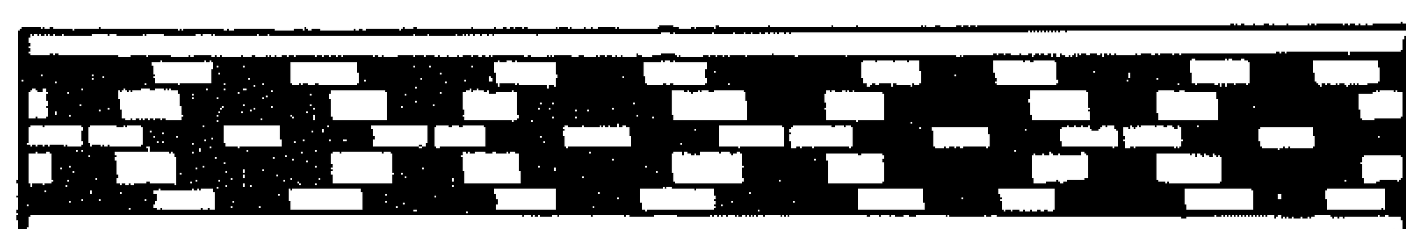

(د)

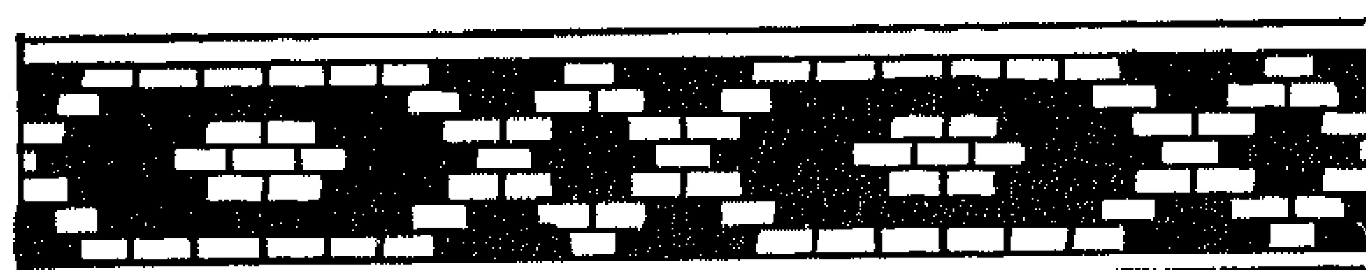

(جـ)

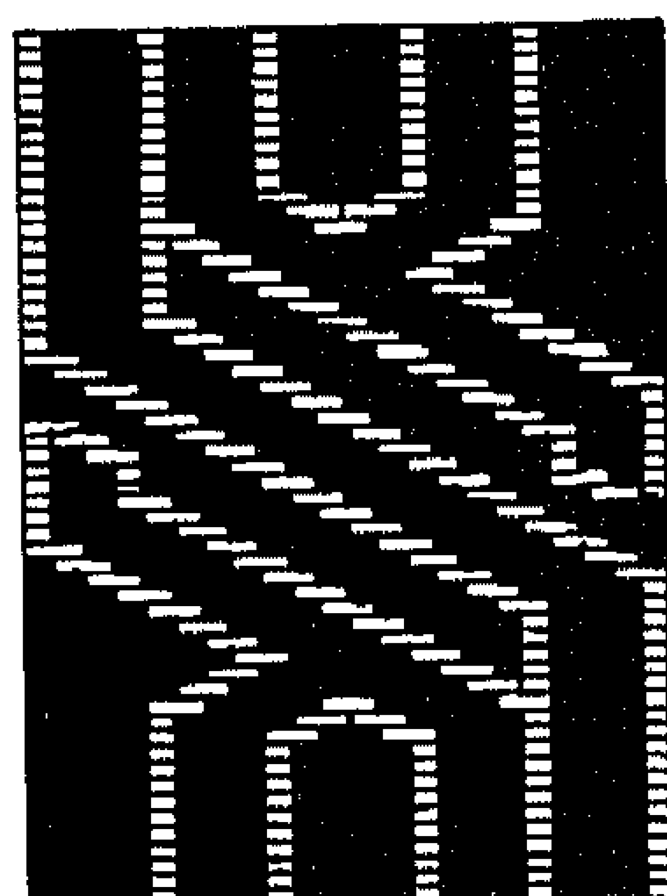

(ب)

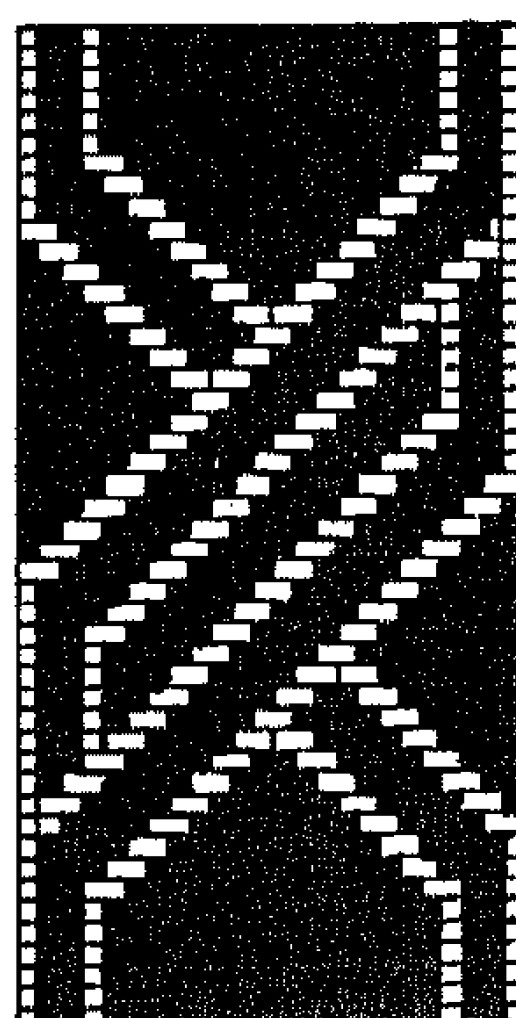

(أ)

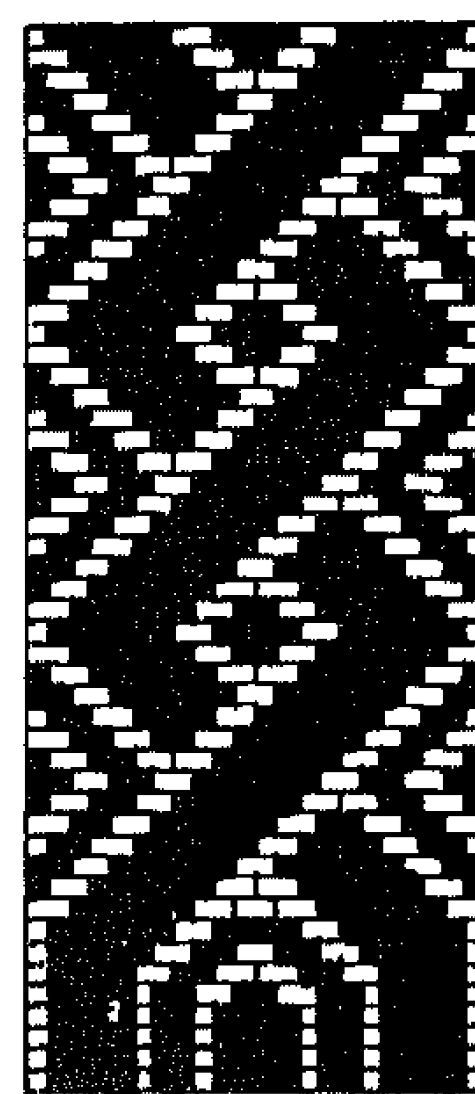

(و)


(هـ)

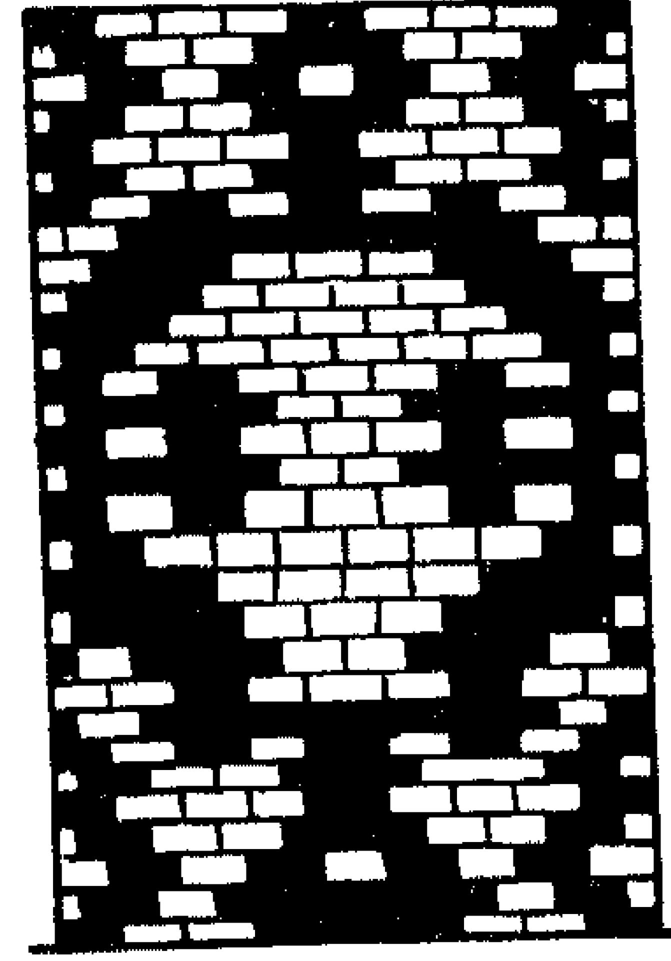

(ز)

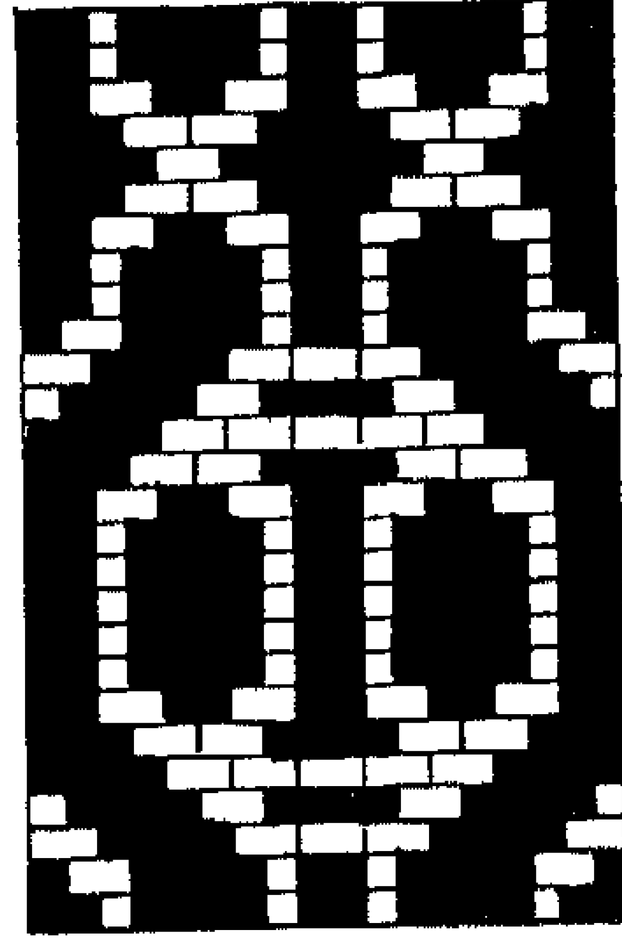

(ي)

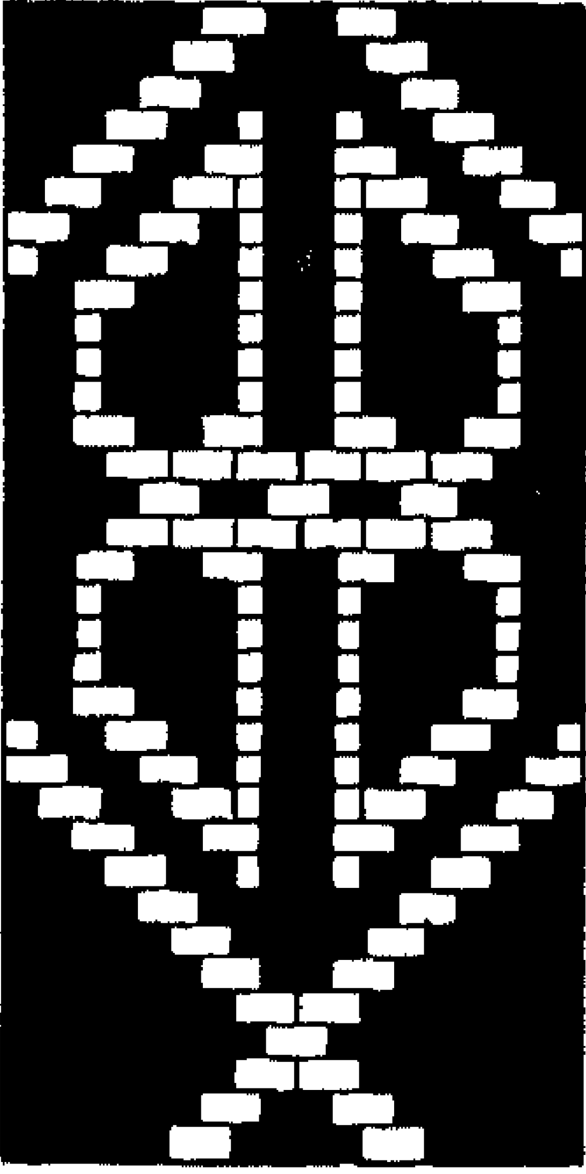

(ط)

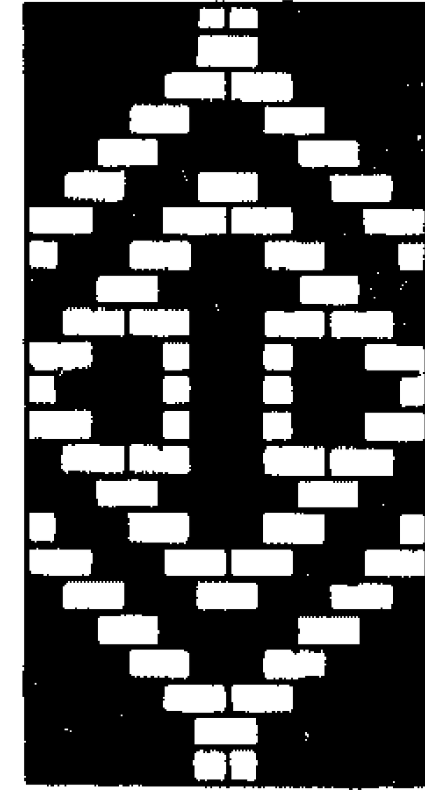

(ح)

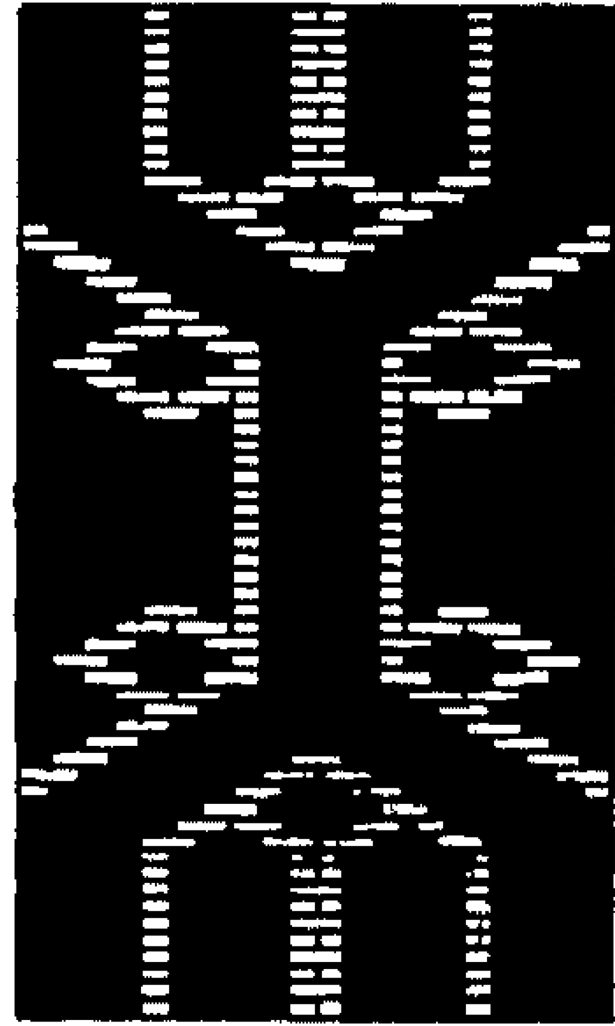
شكل رقم (٢٨) : تشكيل الجفت

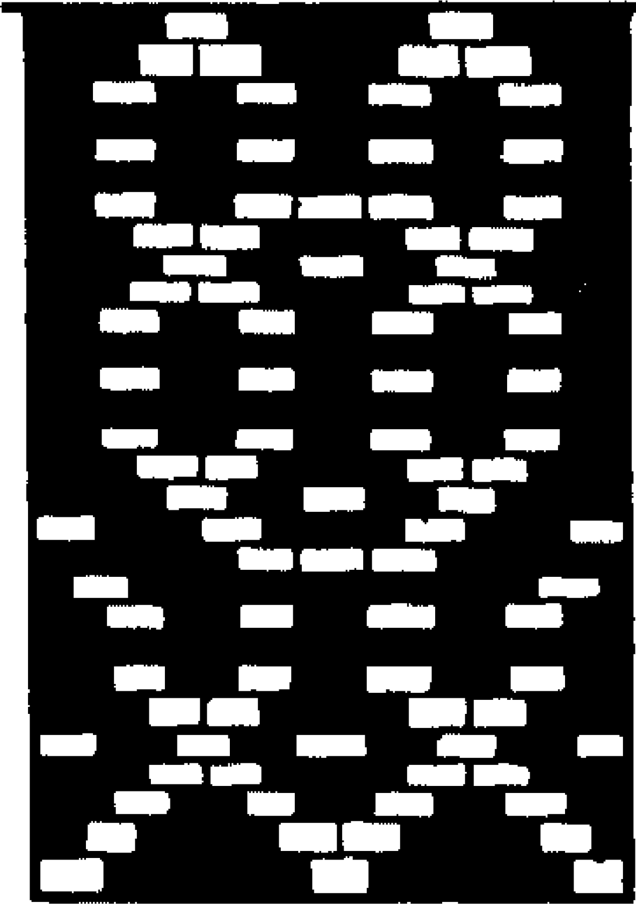

(أ)


(ب)

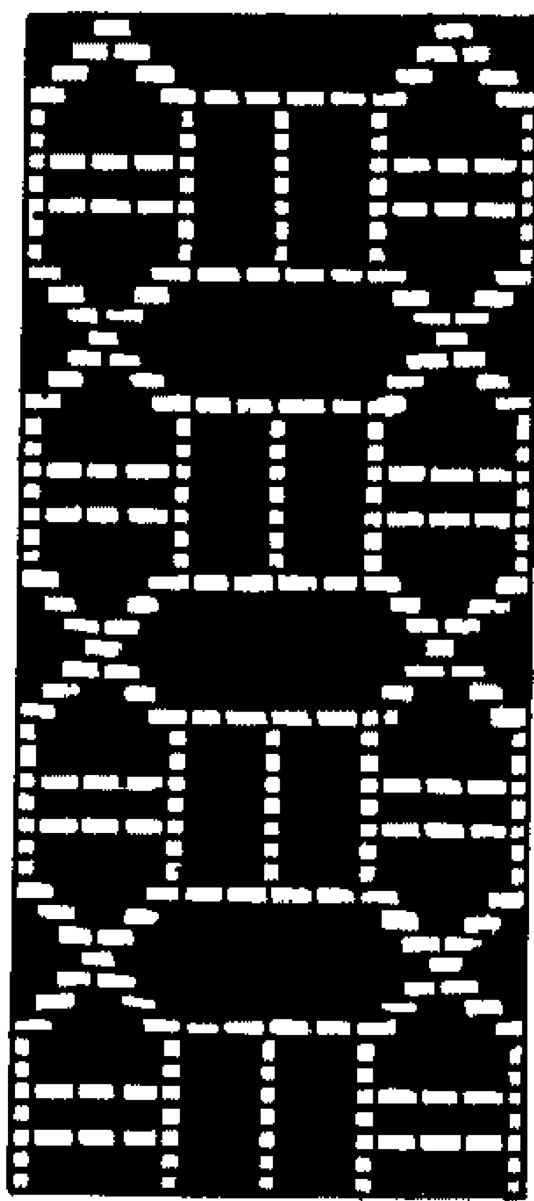

(جـ)


(د)

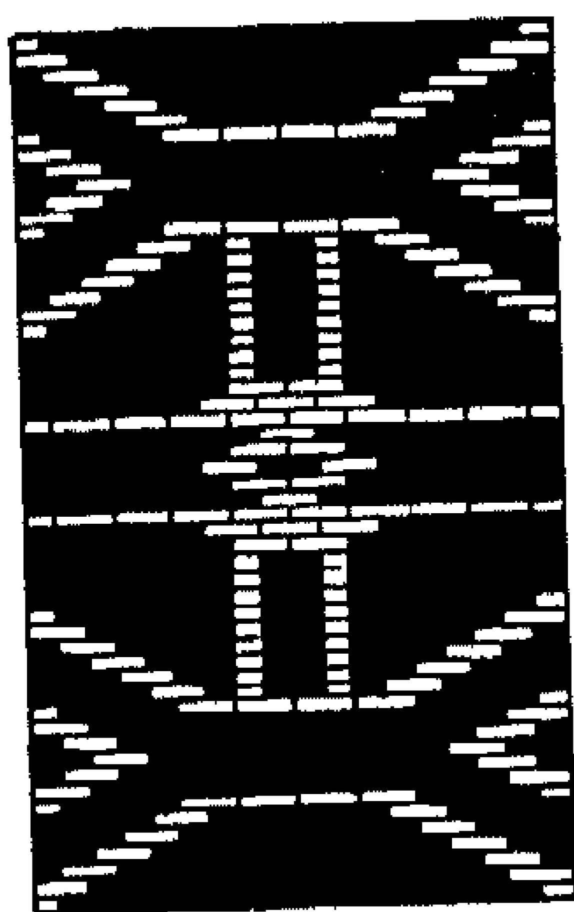

(هـ)


(و)

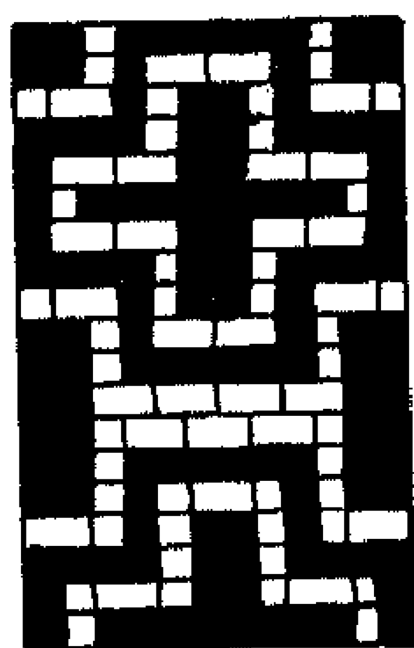
شكل رقم (٢٩) : التشكيل العيوني



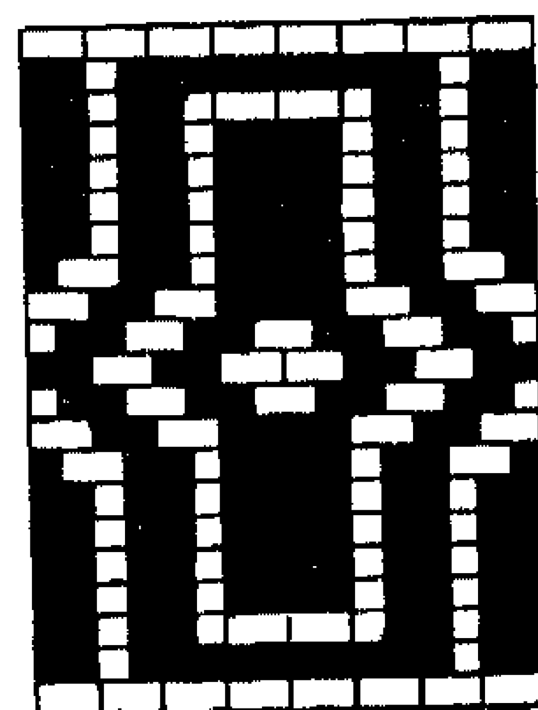
شكل رقم (٣٠) : التشكيل المثمن



(جـ)

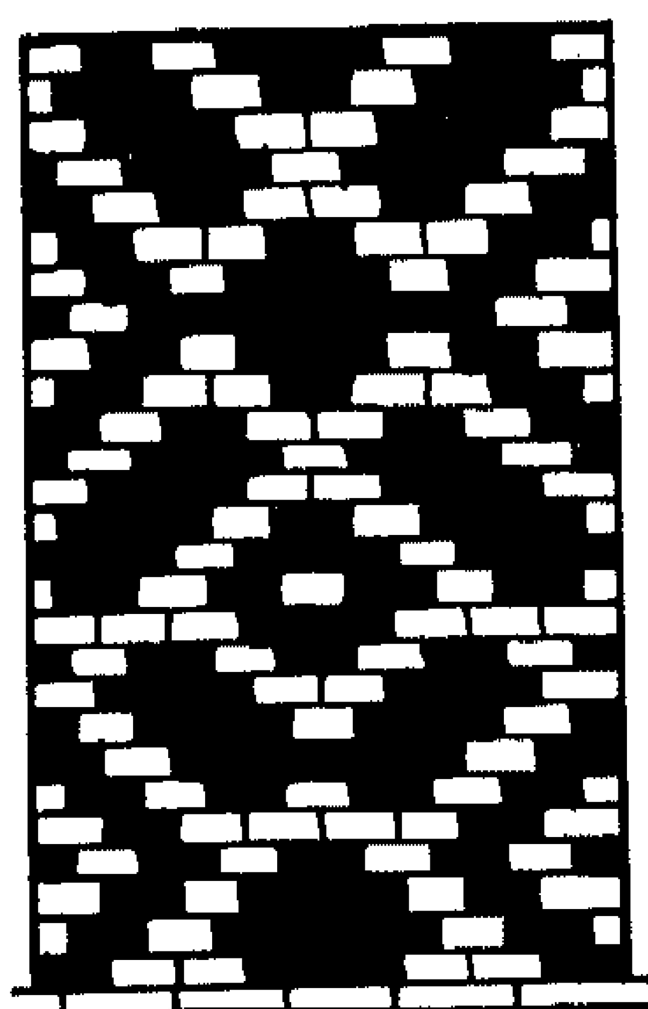


(ب)

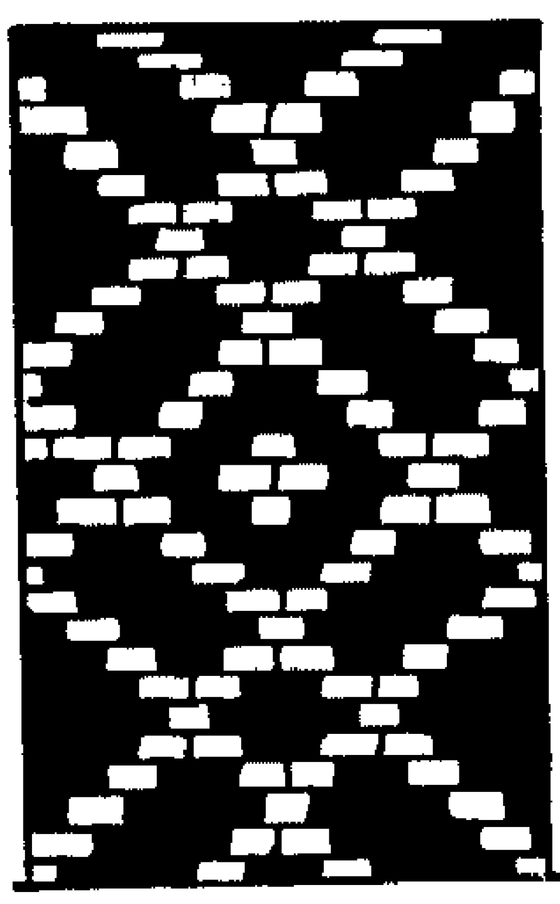


(أ)

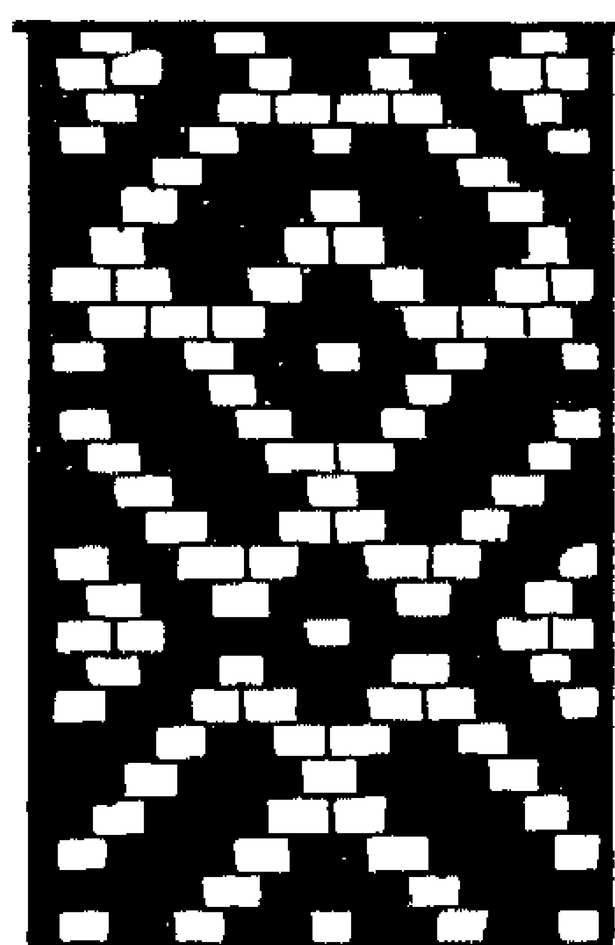
شكل رقم (٣١) : تشكيل علامة(+)



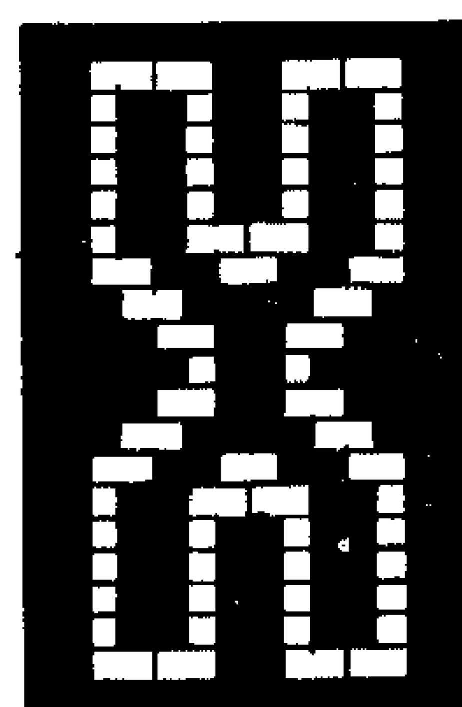
(د)



(جـ)

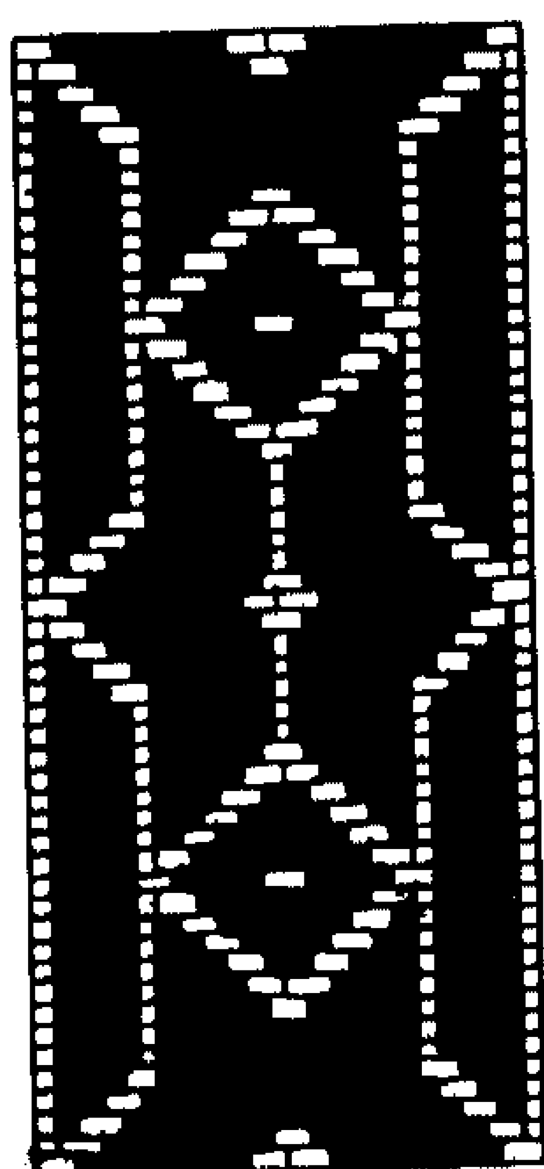


(ب)



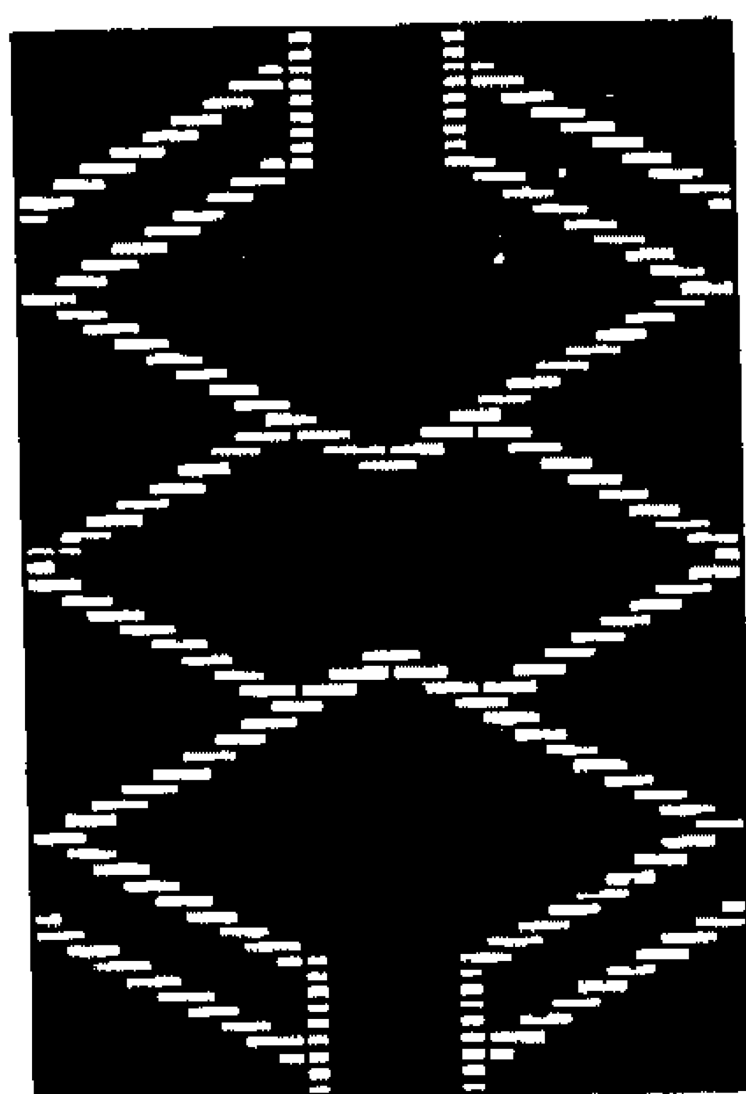
(أ)

شكل رقم (٣٢) تشكيل علامة (X)



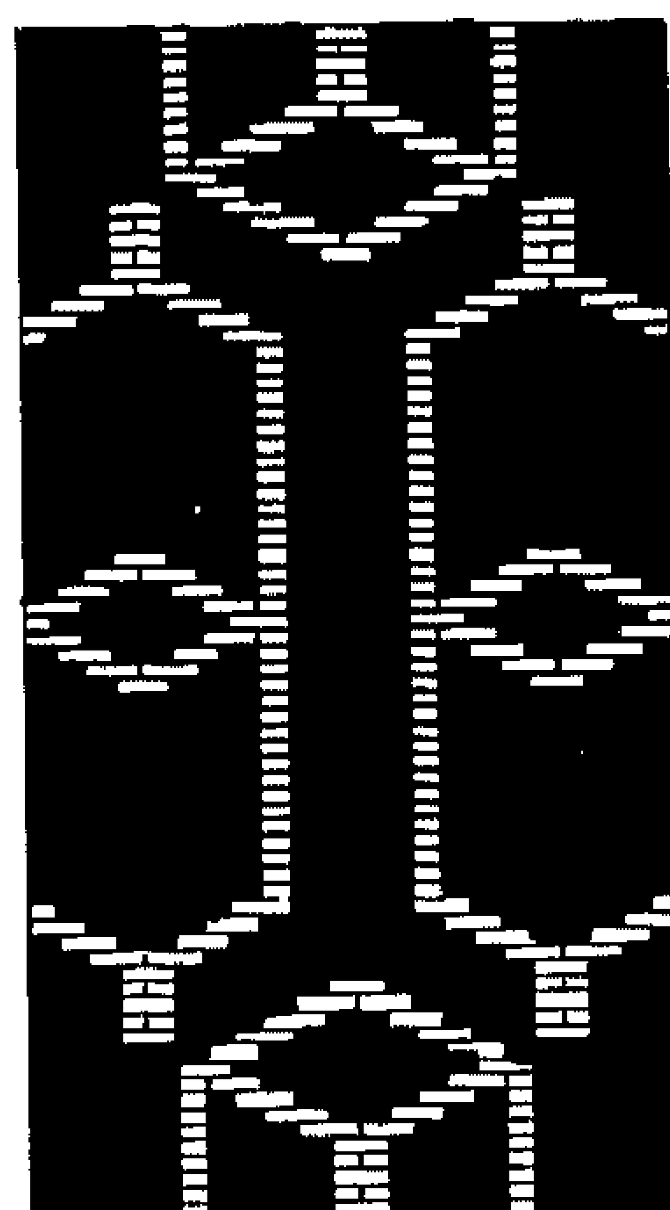
شكل رقم (٣٥)

تشكيل النظارة



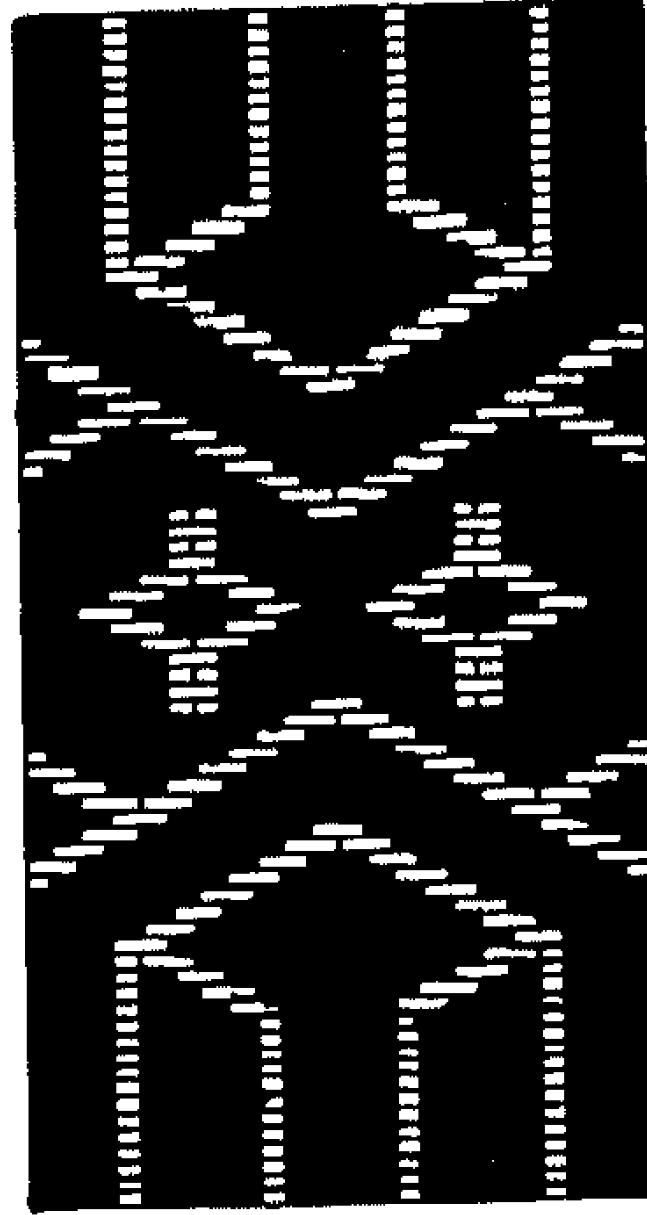
شكل رقم (٣٤)

التشكيل السهمي المركب

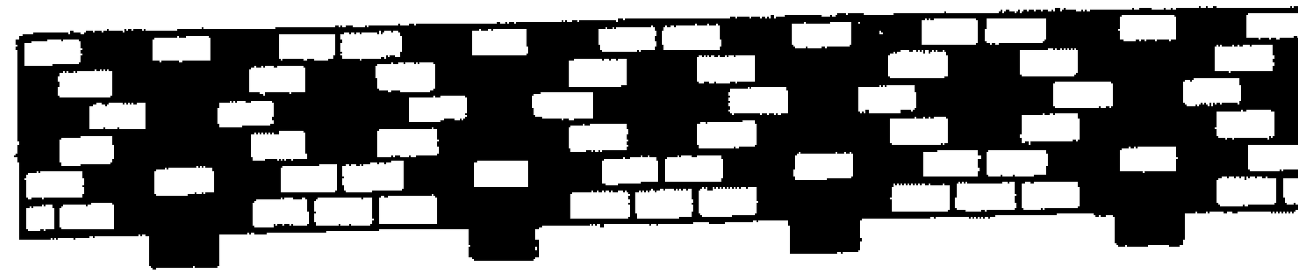


شكل رقم (٣٣)

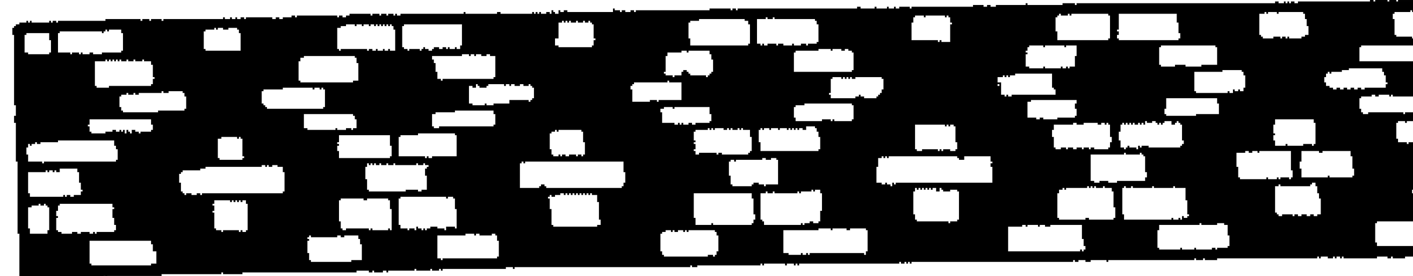
تشكيل أنصاف المكعبات



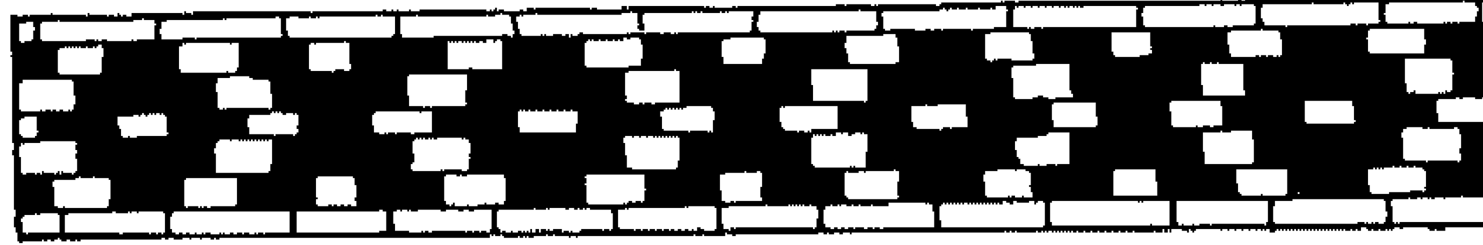
شكل رقم (٣٦) : تشكيل المكعب غير المتصل



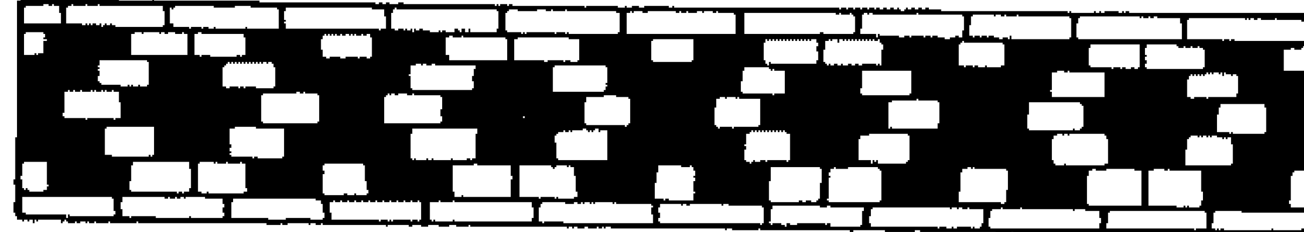
شكل رقم (٣٧) : تشكيل حرف اللام الف وعلامة +



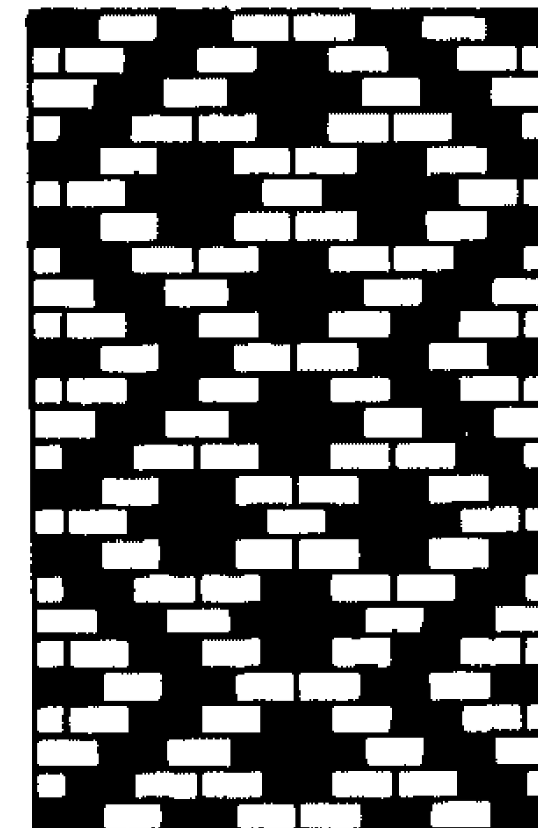
شكل رقم (٣٨) : تشكيل اللام ألف في وضع مقلوب وعلامة +



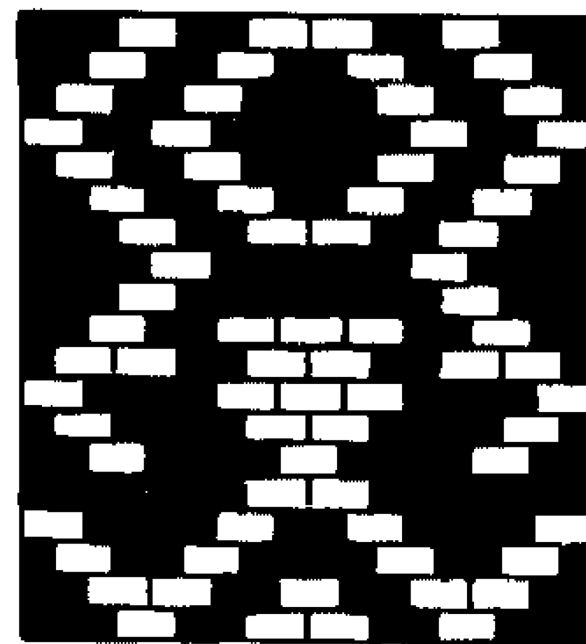
شكل رقم (٣٩) : تشكيل علامتي X والمربع المتدرج



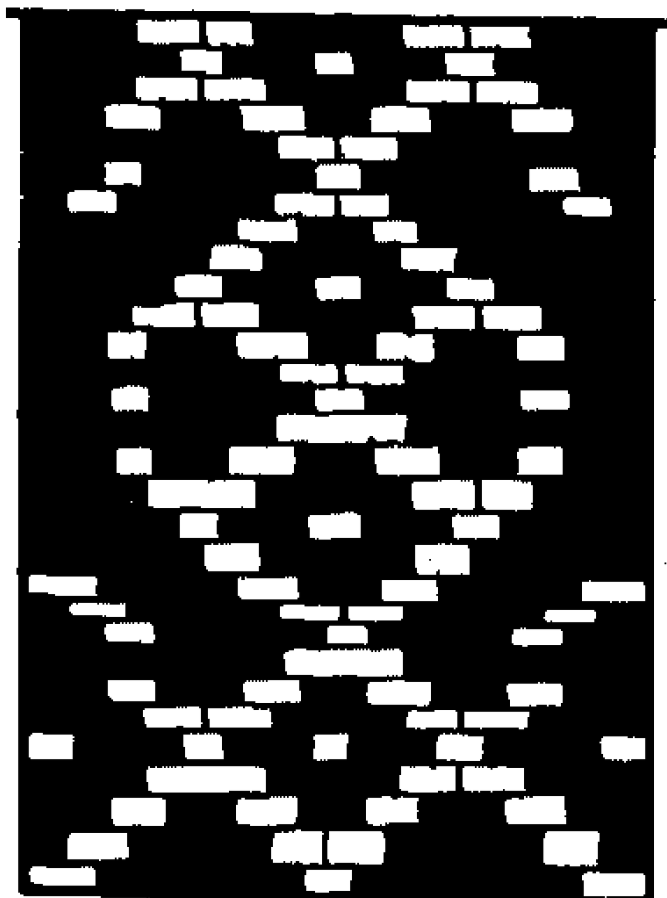
شكل رقم (٤٠) : تشكيل علامتي X و +



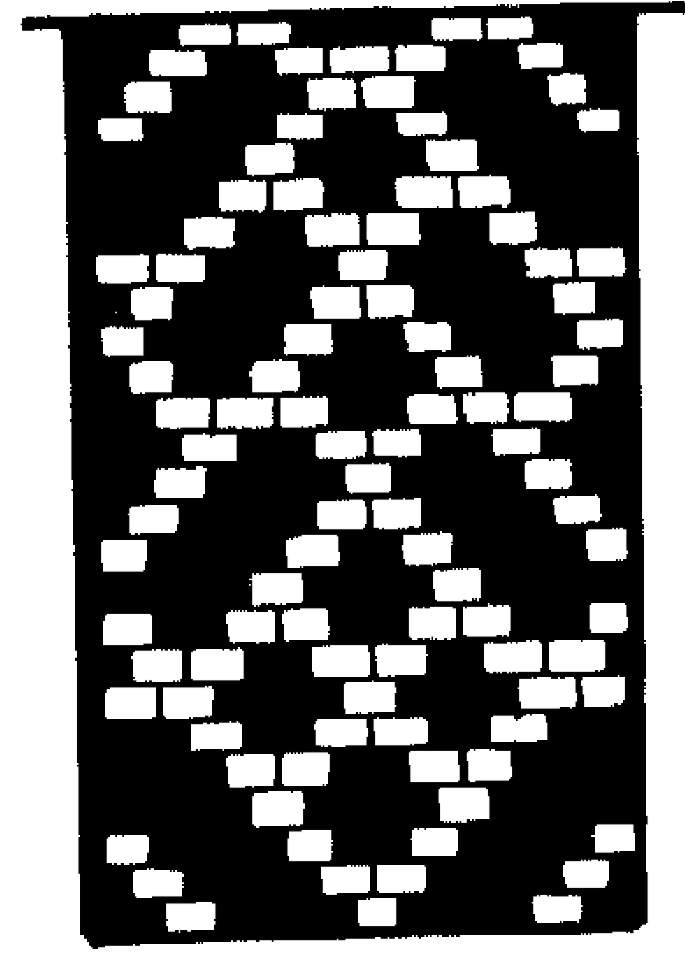
شكل رقم (٤١)
تشكيل علامة +
وأسنان المنشار



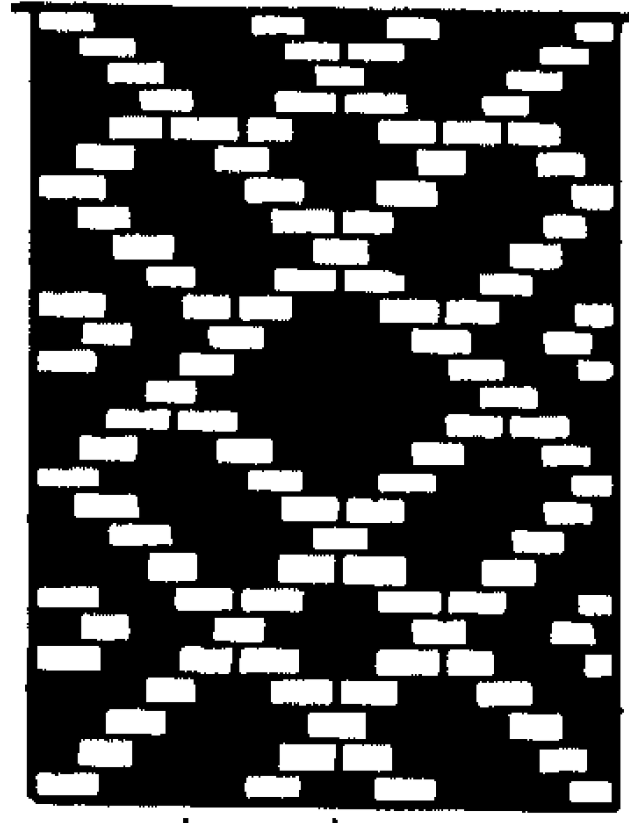
شكل رقم (٤٢)
تشكيل أسنان المنشار
والمعينات



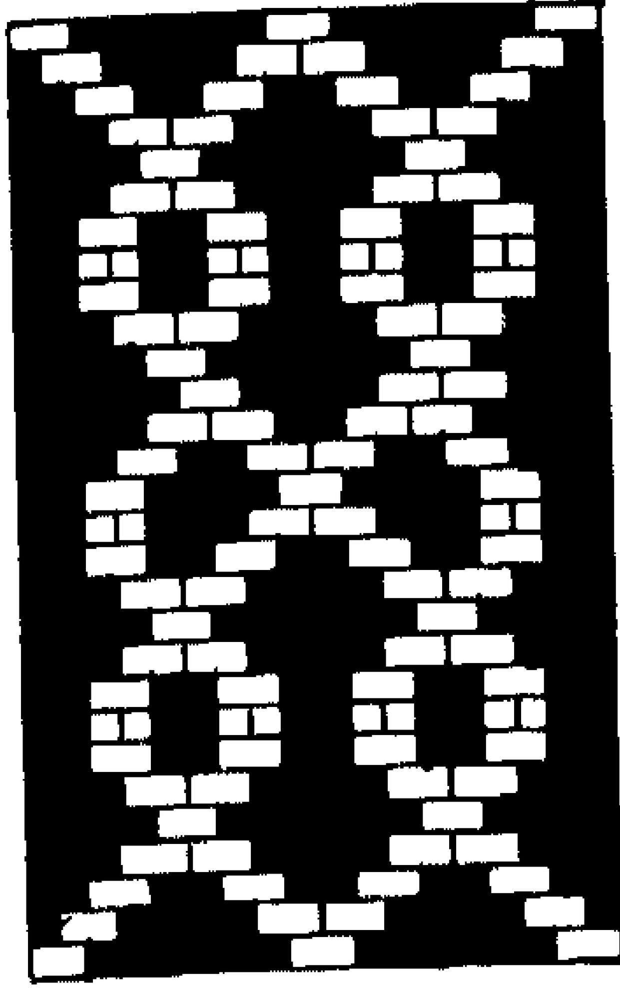
شكل رقم (٤٣)
تشكيل أسنان المنشار
والمعينات والمستطيلات



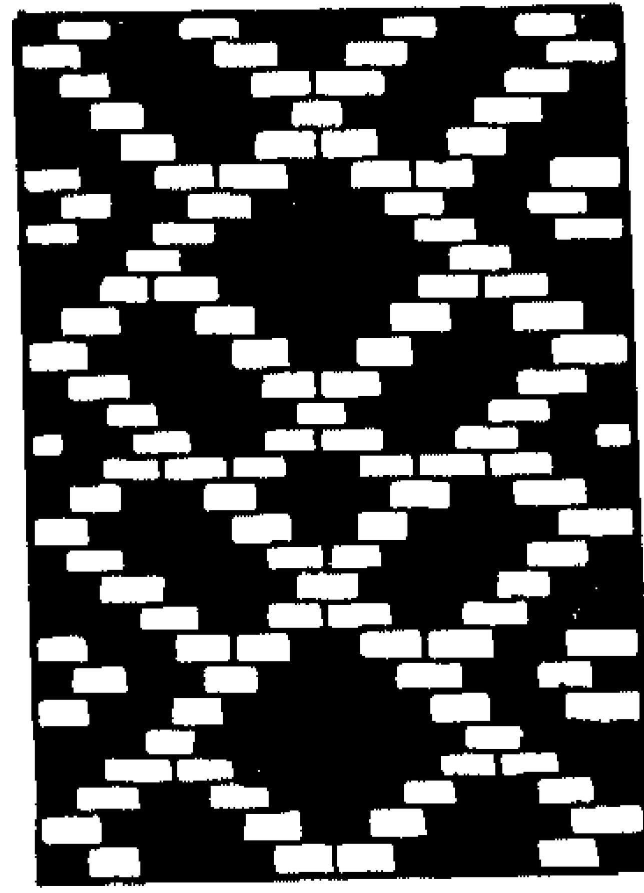
شكل رقم (٤٤)
تشكيل المعينات والمستطيلات
المتدرجة



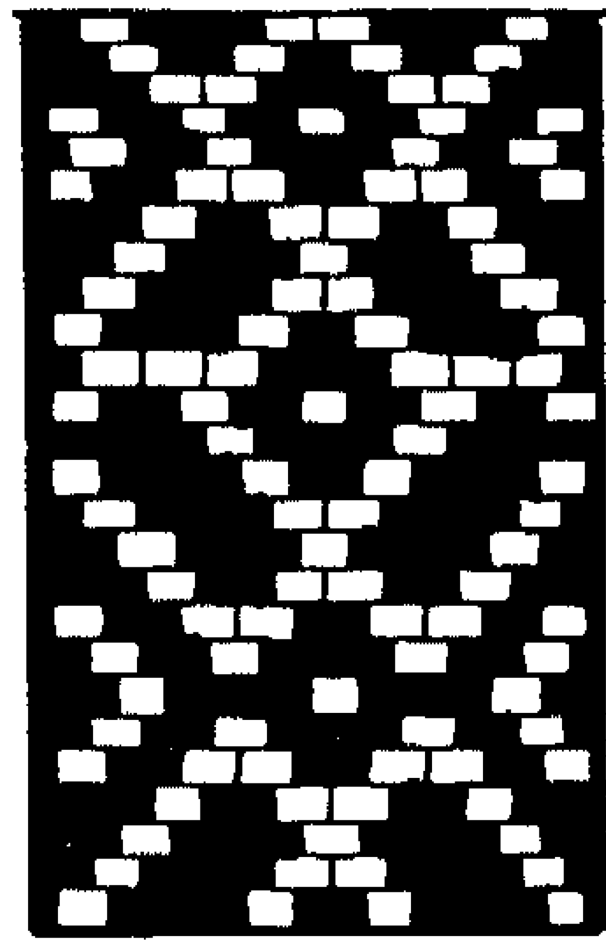
شكل رقم (٤٥)
تشكيل المعينات والمستطيلات
في أوضاع مختلفة



شكل رقم (٤٦)
تشكيل الضفيرة

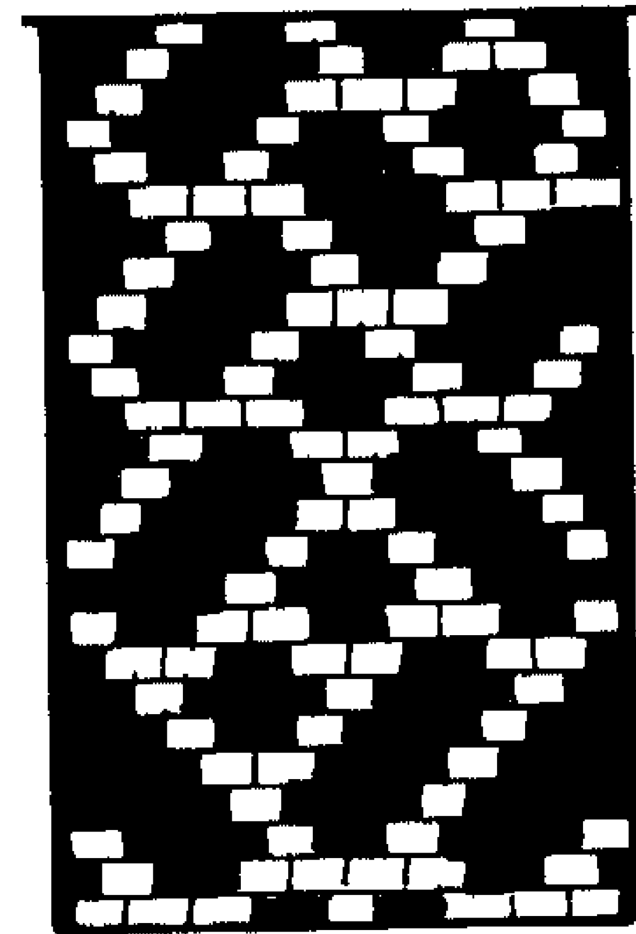


(أ)

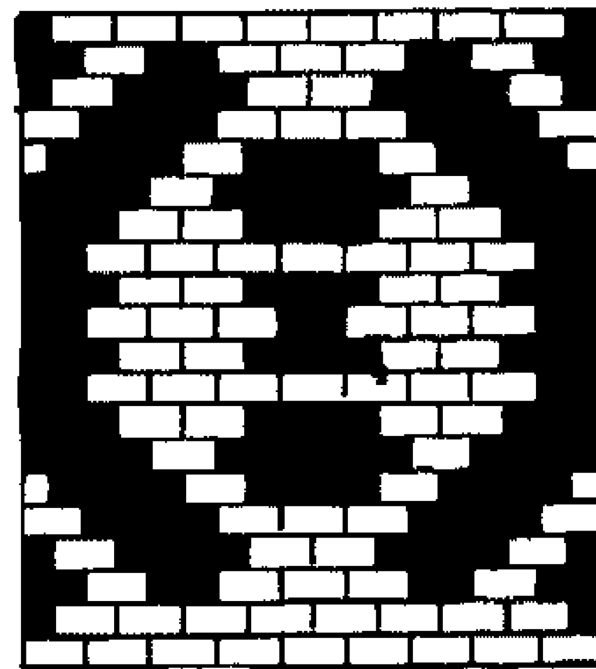


(ب)

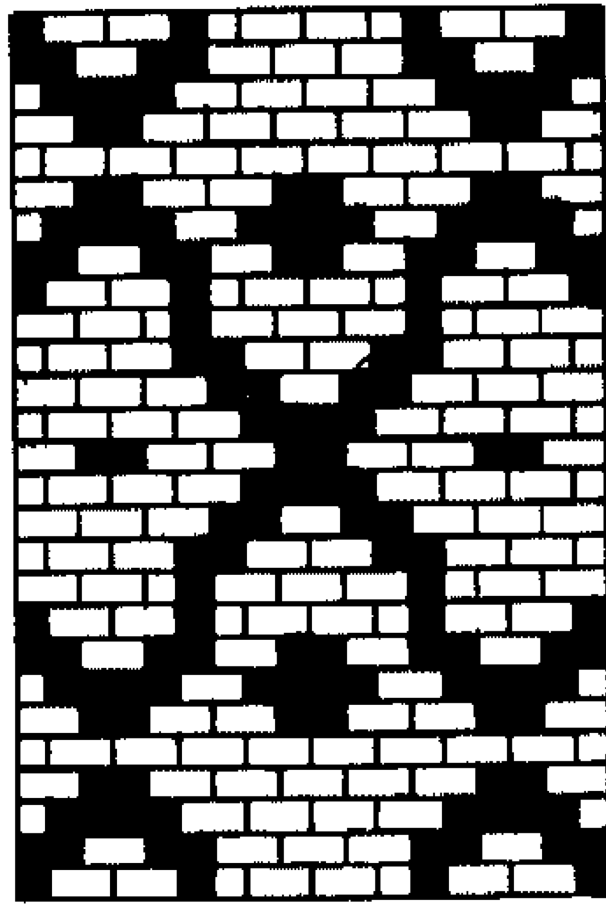
شكل رقم (٤٧) : تشكيل الطيور والمستطيلات في أوضاع مختلفة



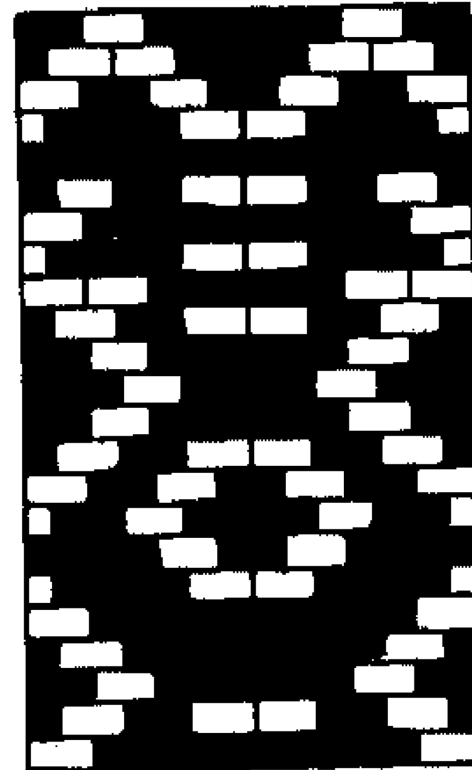
شكل رقم (٤٨)
تشكيل المستطيلات والمربعات
المرتكزة على قاعدة متدرجة



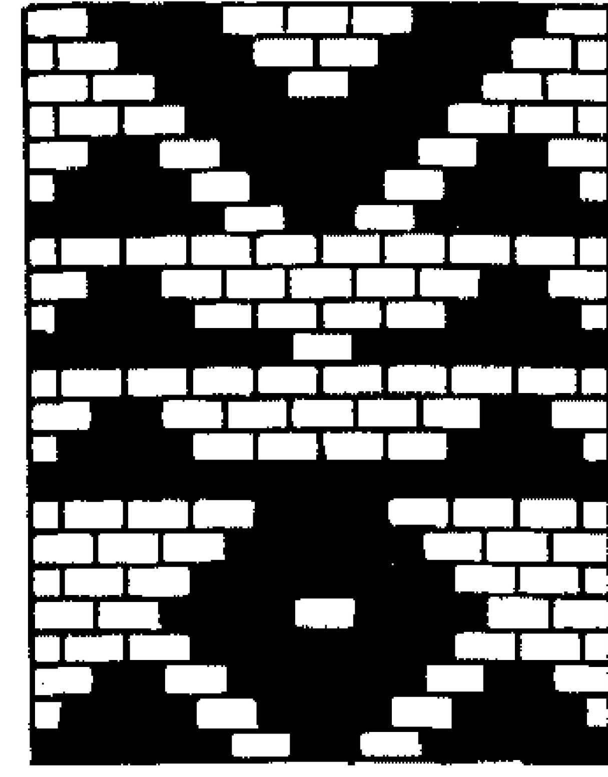
شكل رقم (٤٩)
تشكيل القوسين
والأشكال المتعامدة



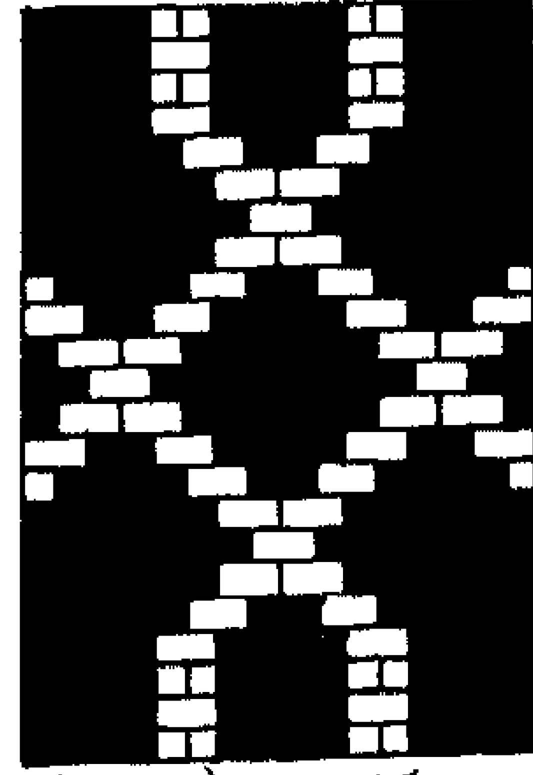
شكل رقم (٥٠)
تشكيل العقود
والمستطيلات وعلامة +



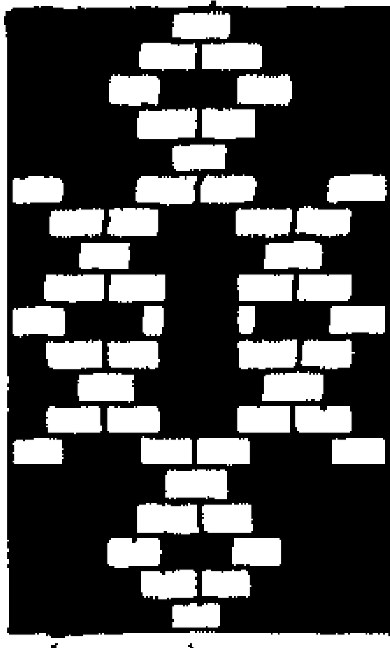
شكل رقم (٥١) : تشكيل الخطوط المنكسرة المتقابلة



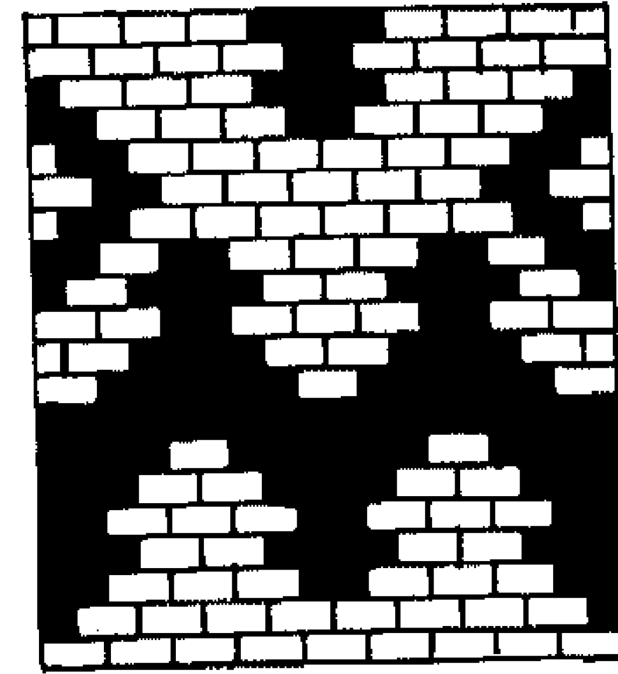
شكل رقم (٥٢)
التشكيلات الهرمية



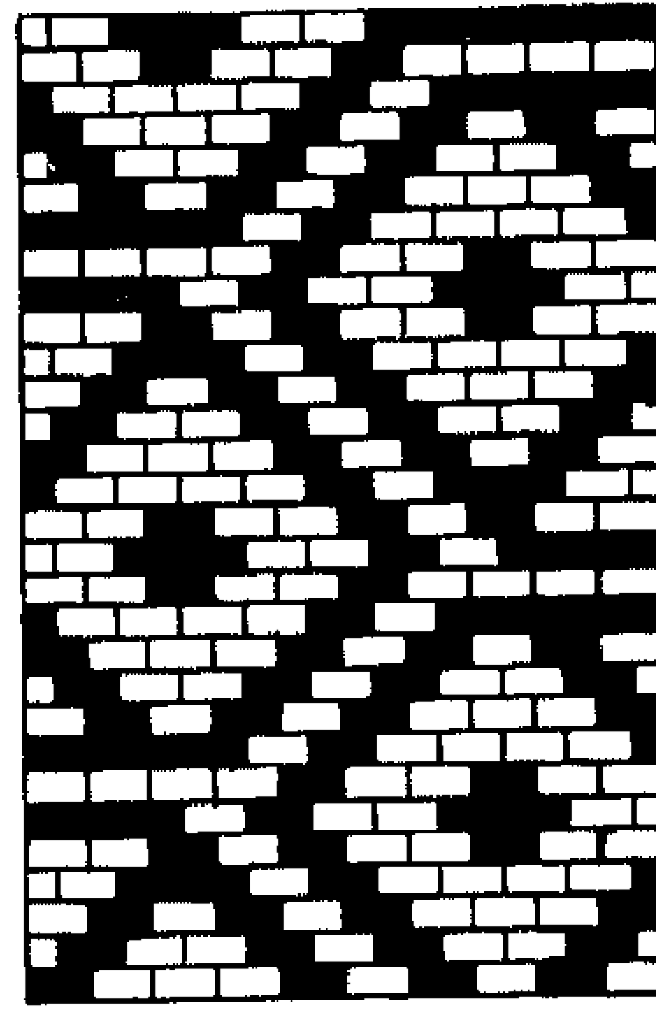
شكل رقم (٥٣)
تشكيل حرف اللام ألف
معدولا ومقلوبا



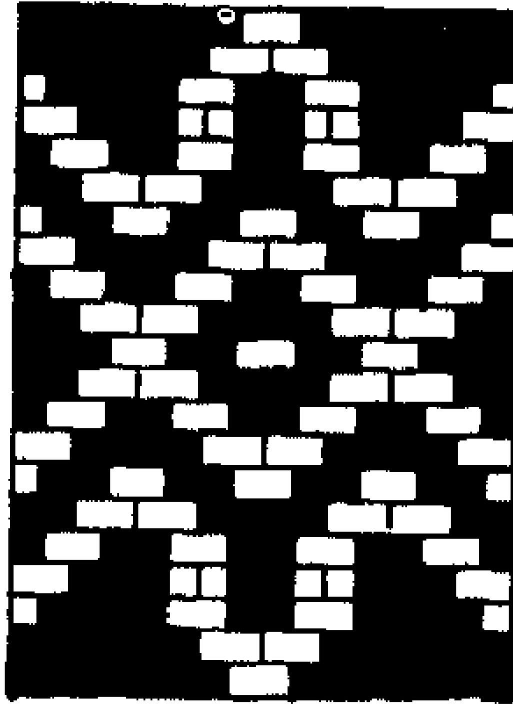
شكل رقم (٥٤)
تشكيل المعينات المتدرجة
والشكل المتعامد



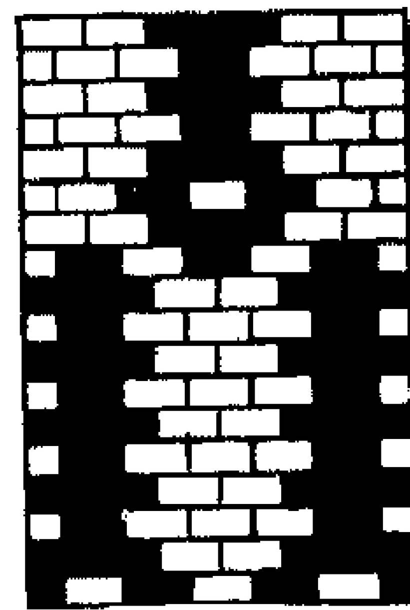
شكل رقم (٥٥)
تشكيل الشداد
والقنديل



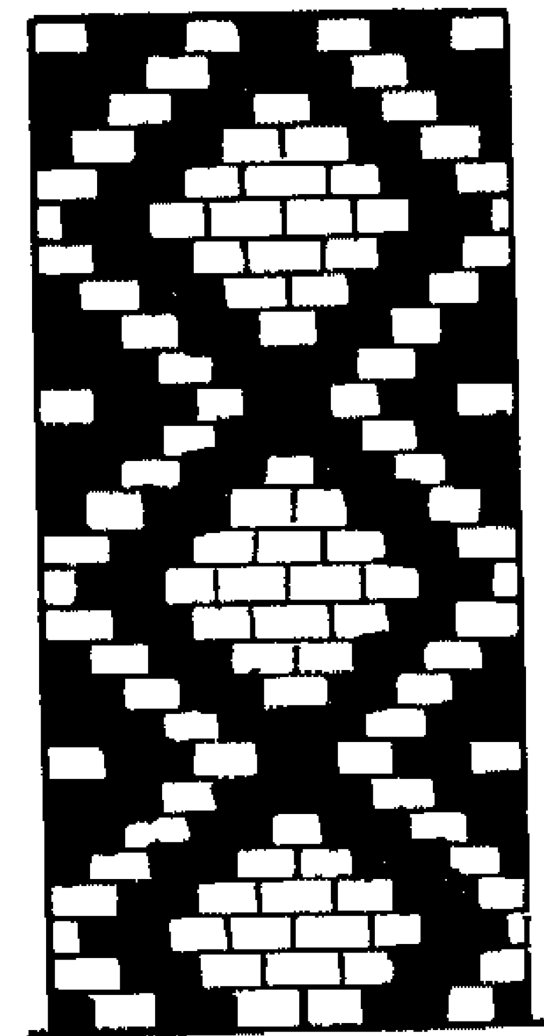
شكل رقم (٥٦)
تشكيل المعينات التي تتوسطها علامة +



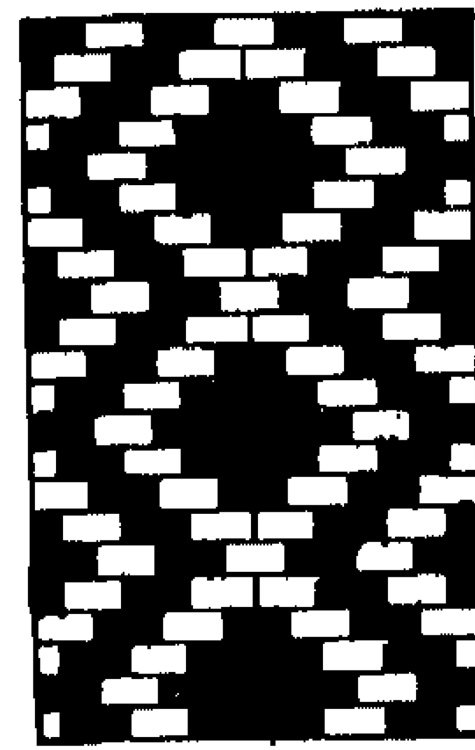
شكل رقم (٥٧)
تشكيل أسنان المنشار
والمعينات



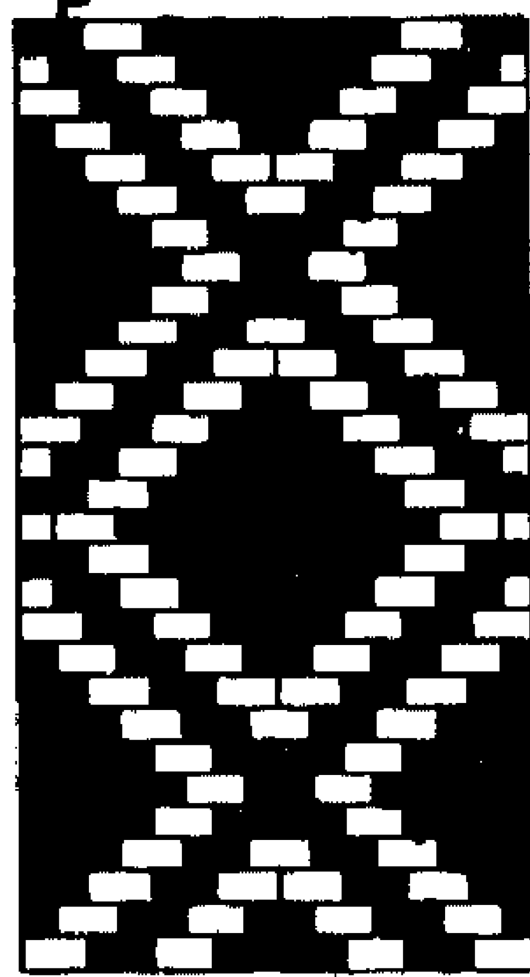
شكل رقم (٥٨) تشكيل القنديل والشمعدانين



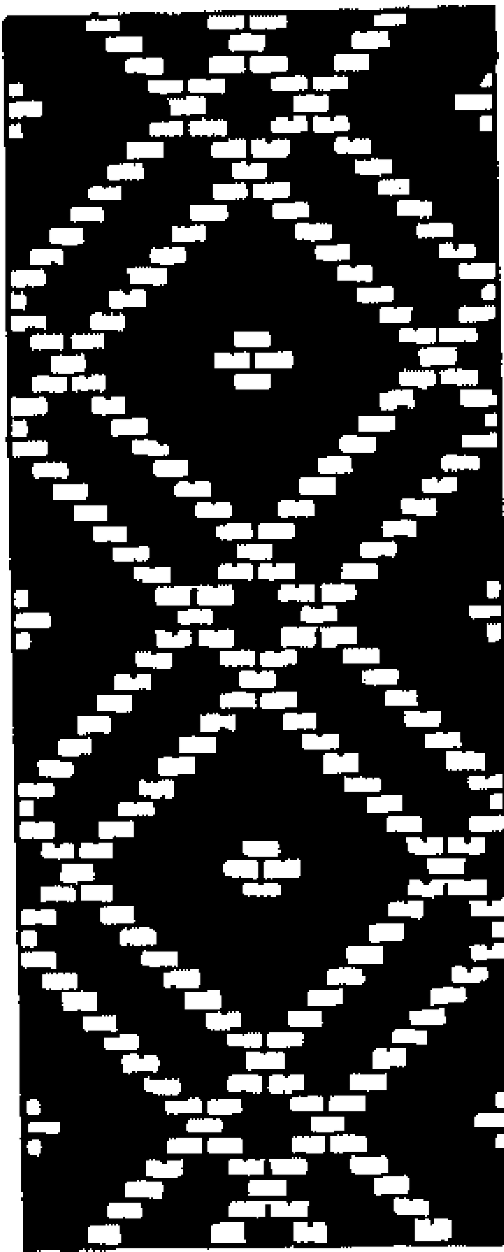
(أ)



(ب)

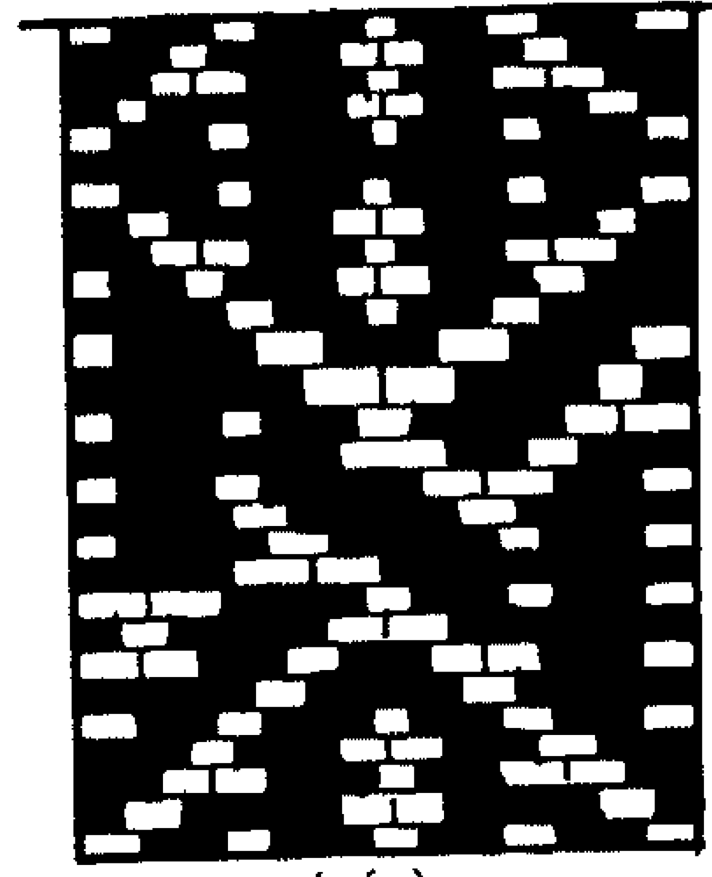


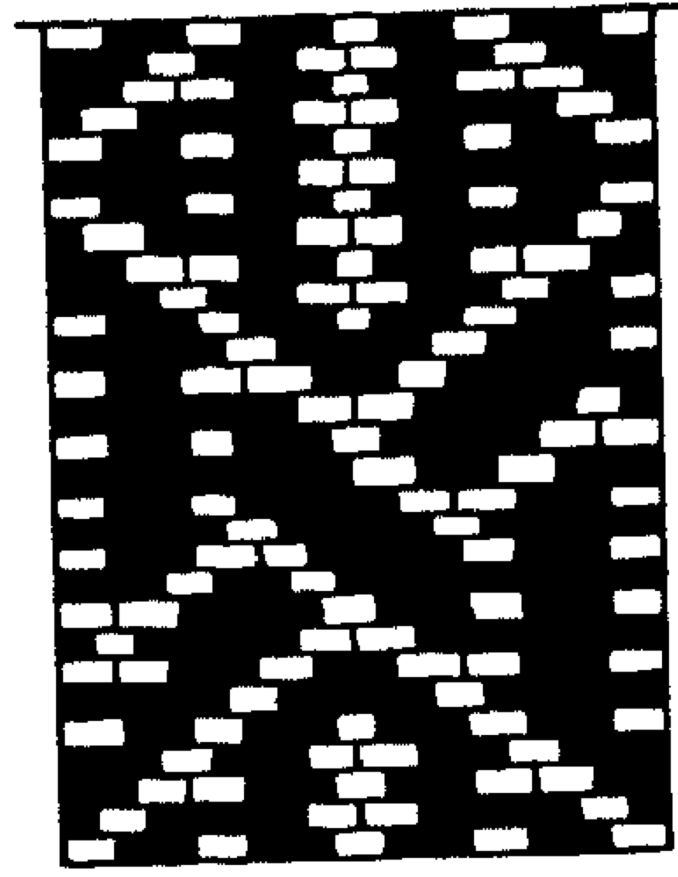
(جـ)



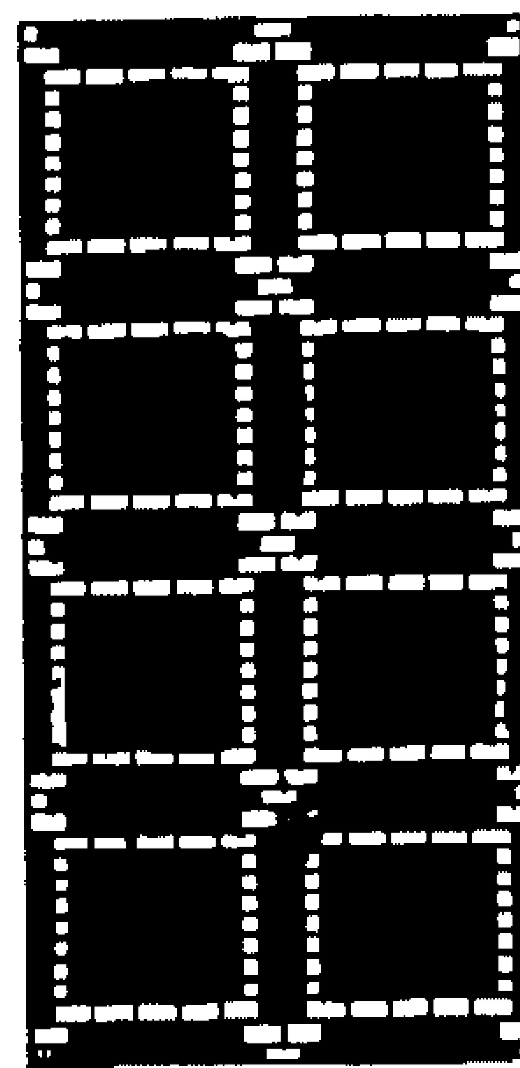
(د)

شكل رقم (٥٩) : التشكيل المقصي

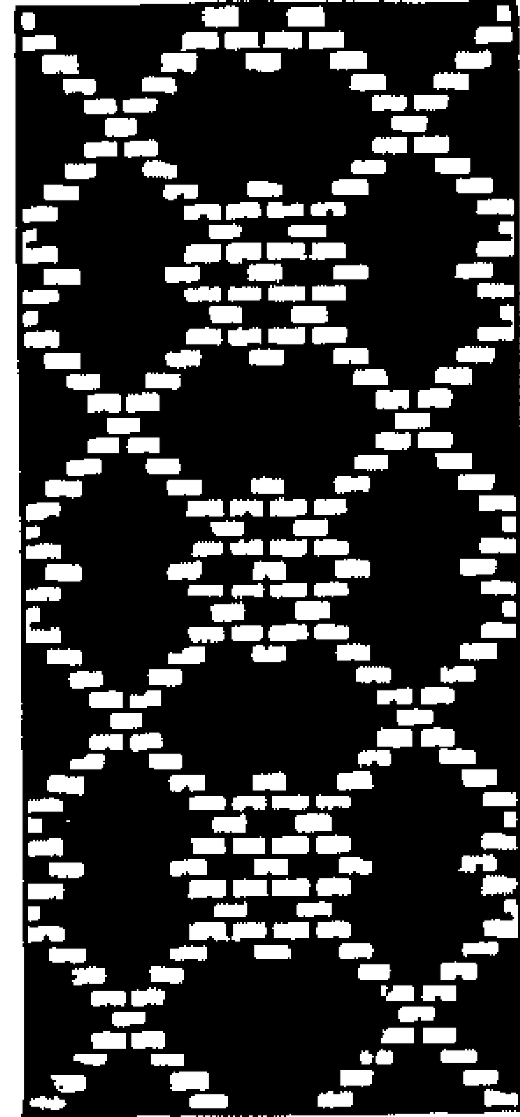

(أ)


(ب)

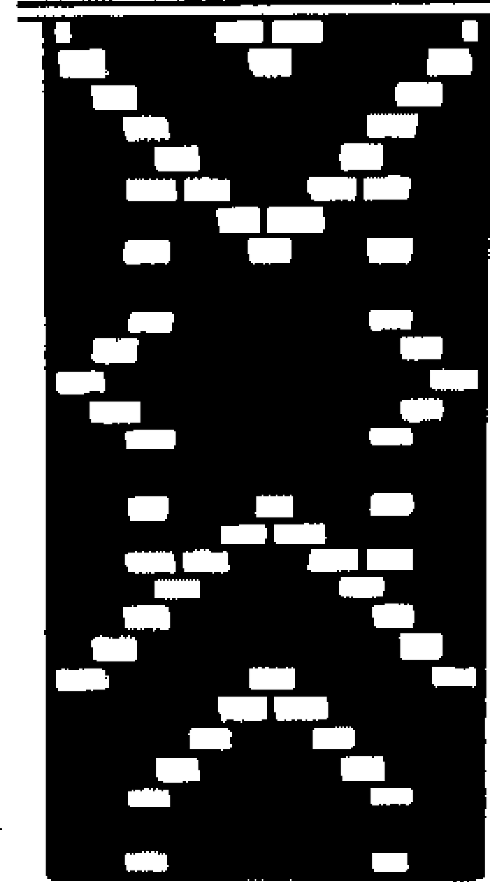
شكل رقم (٦٠) : التشكيل المتوازي الأضلاع

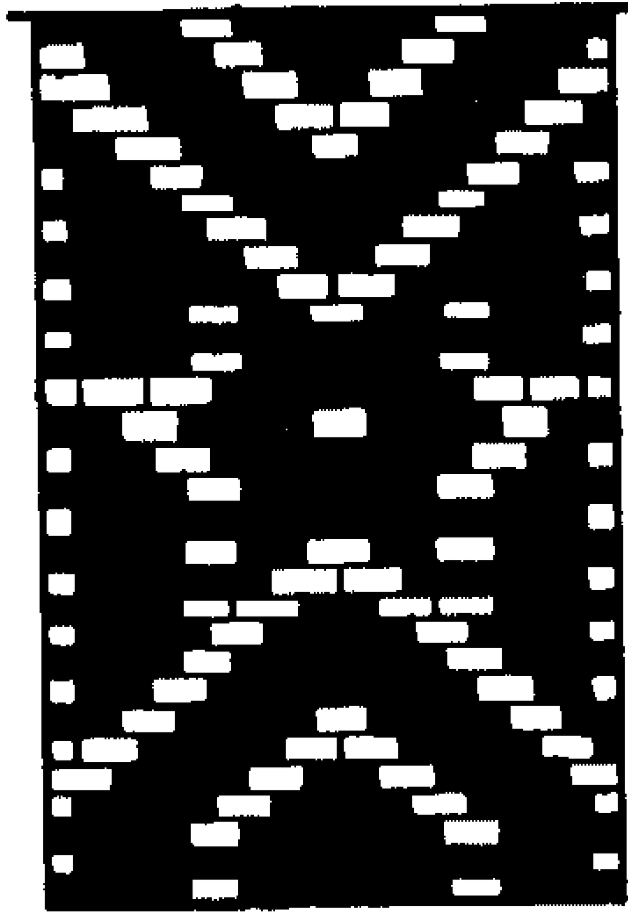


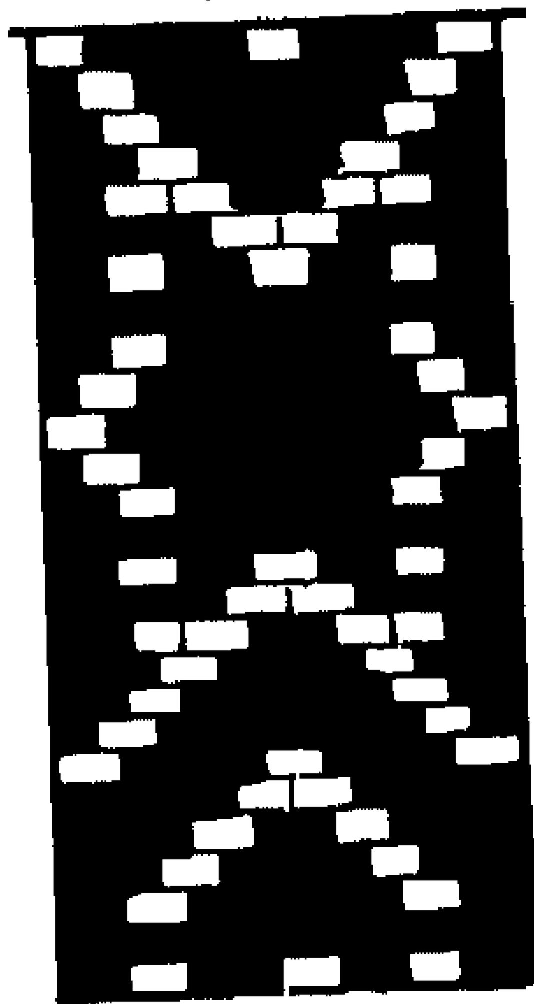
شكل رقم (٦١) : تشكيل المستطيلات والمربعات



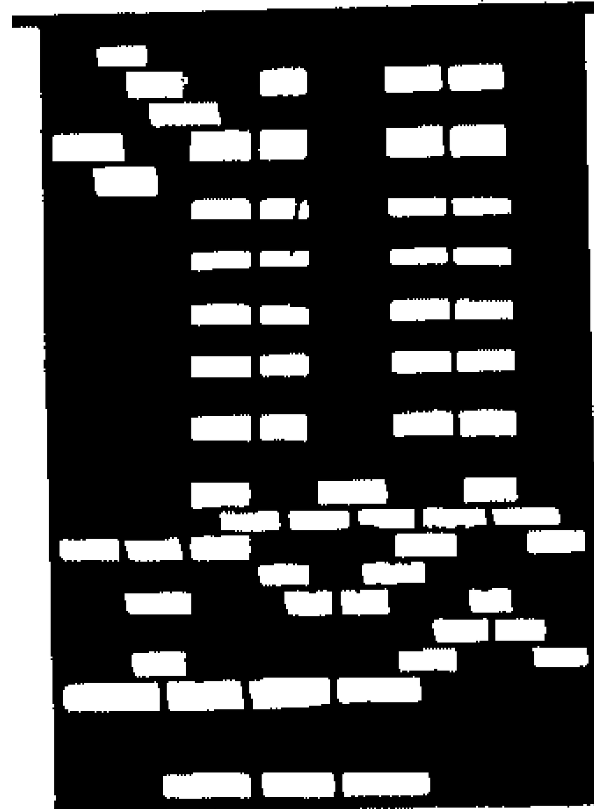
شكل رقم (٦٢) : تشكيل الرقم 8


(أ)


(ب)


(جـ)

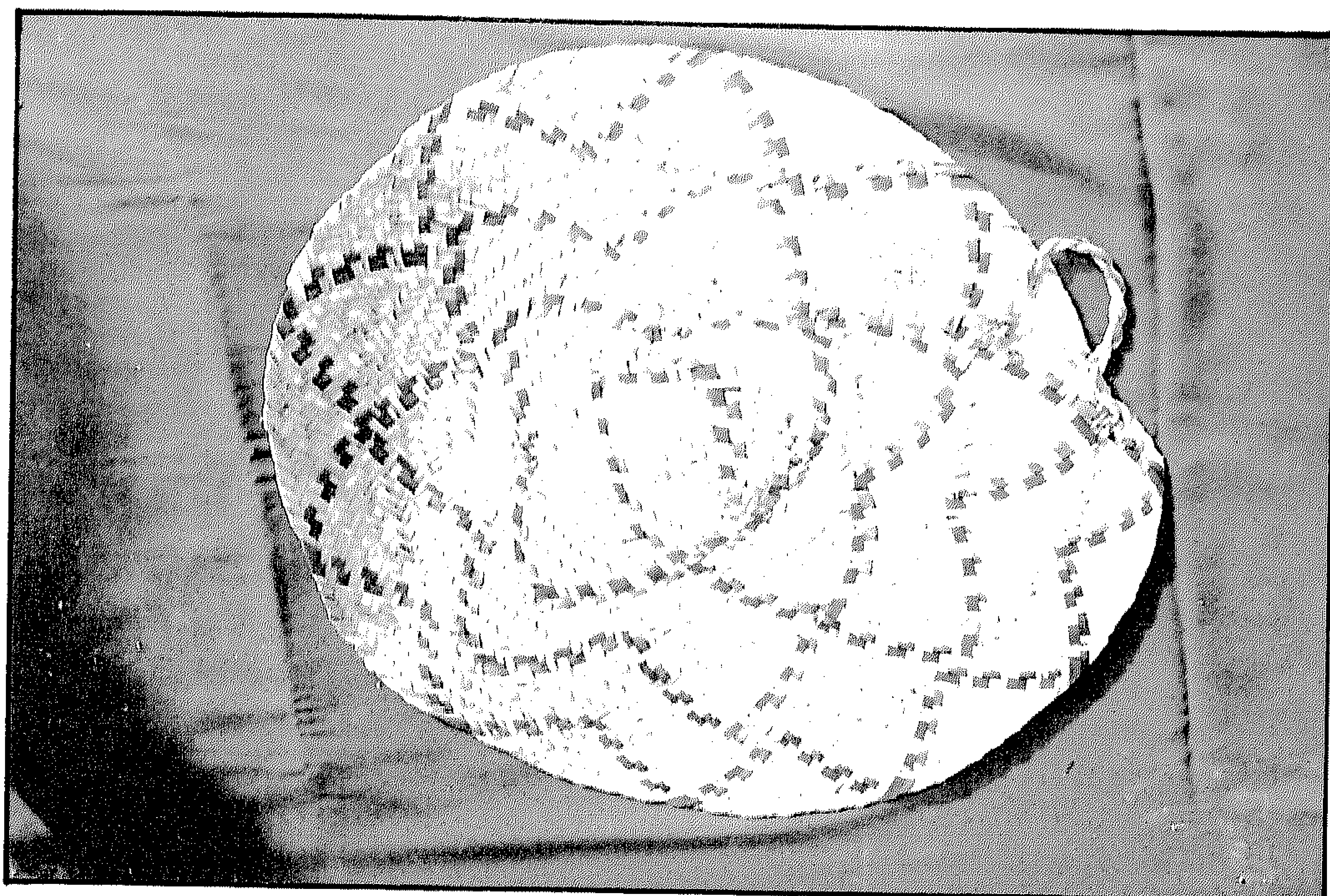
شكل رقم (٦٣) : التشكيل النجمي



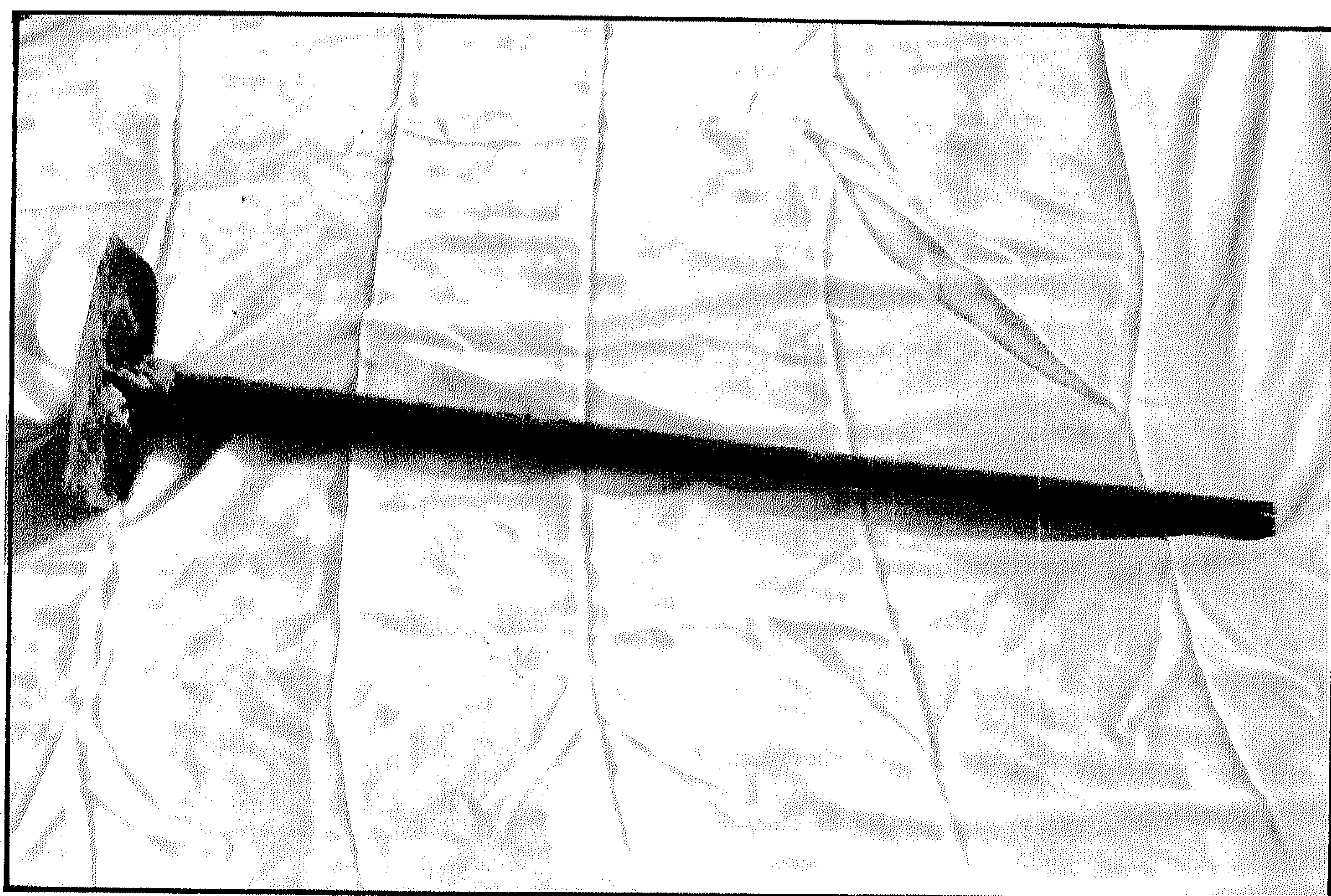
شكل رقم (٦٤) تشكيل الأعمدة المزدوجة والدرج

ثالثاً

اللوحات



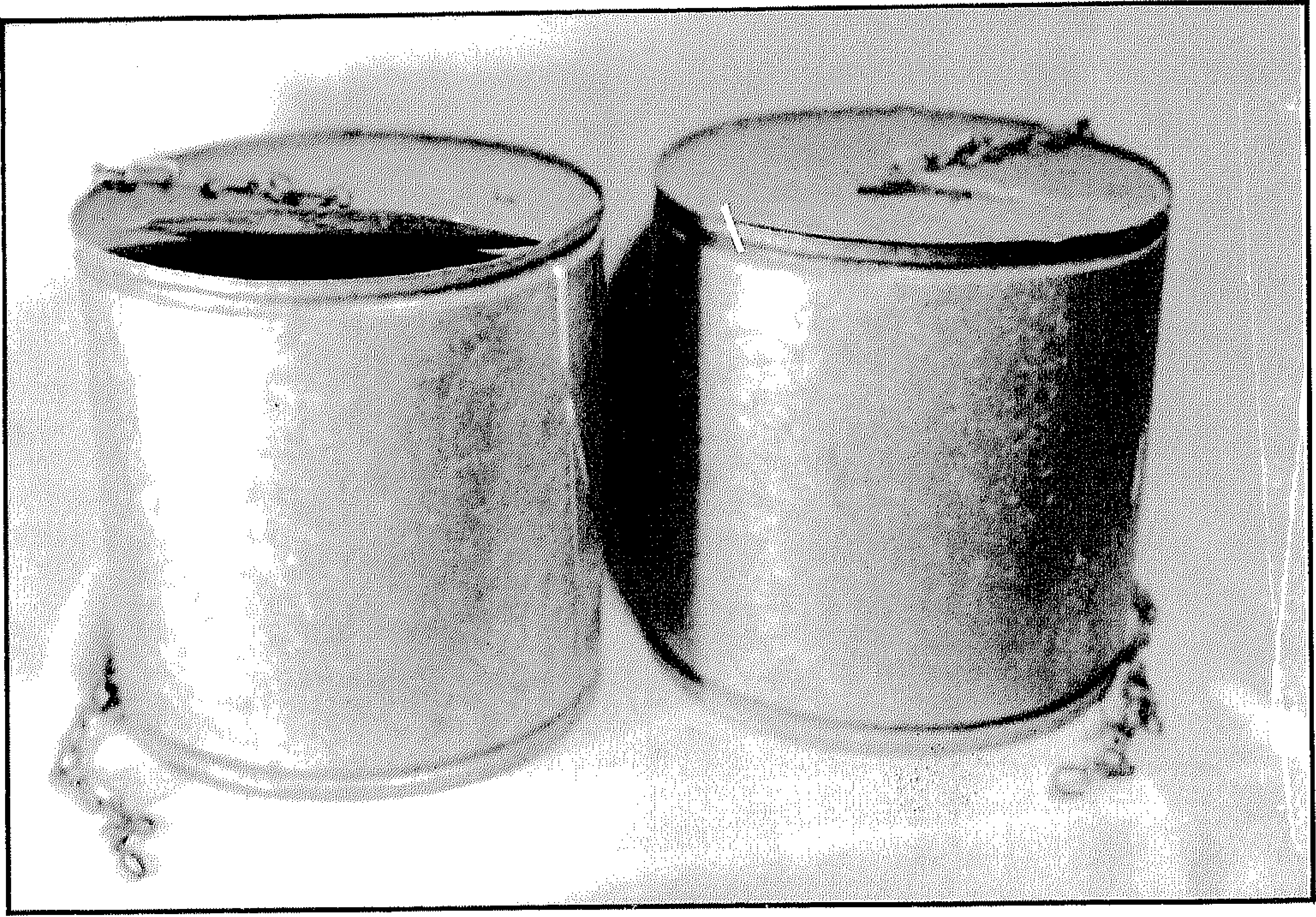
لوحة رقم (١) منظر عـــــام للبروش



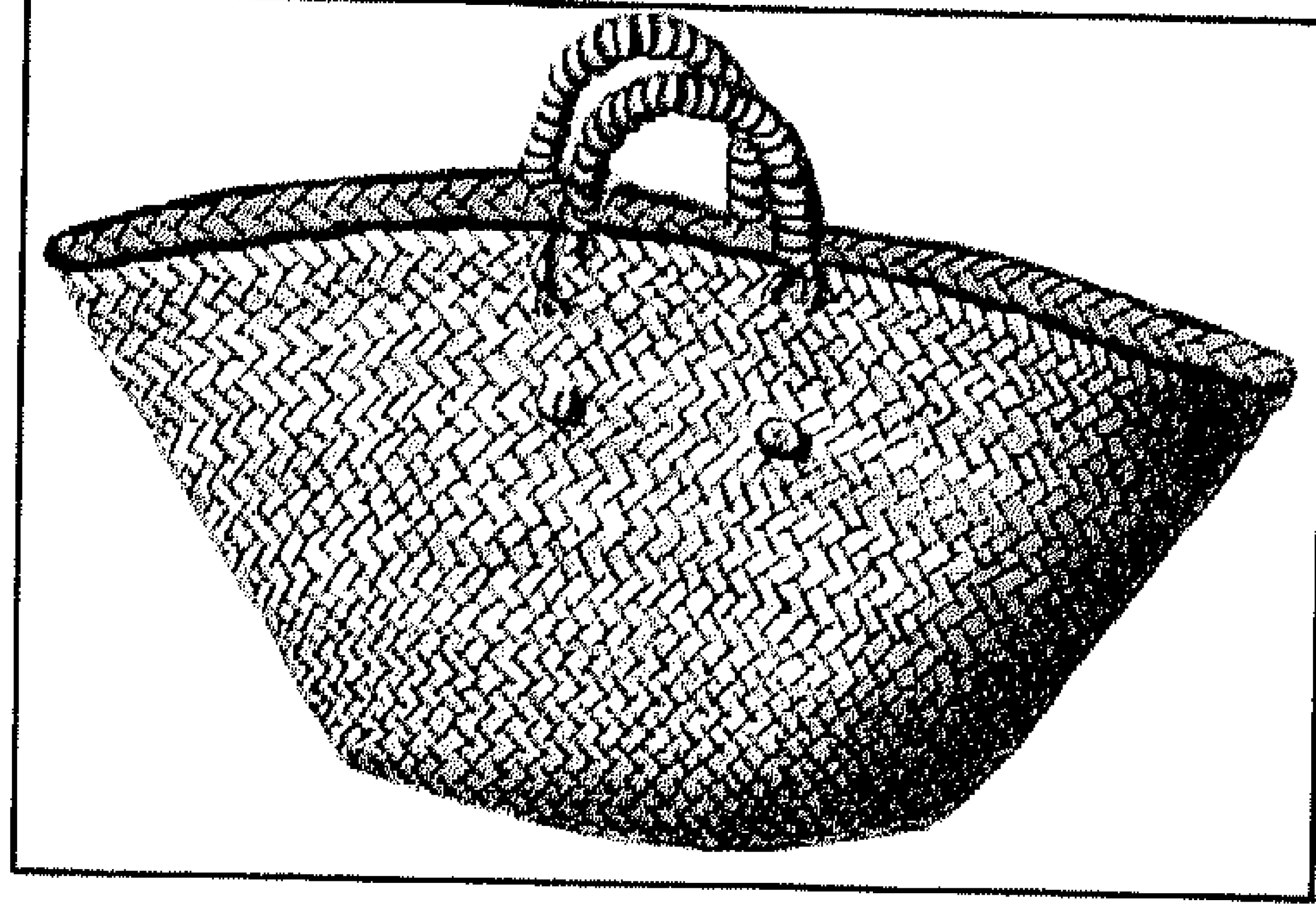
لوحة رقم (٢) منظر عـــــام لجاروف



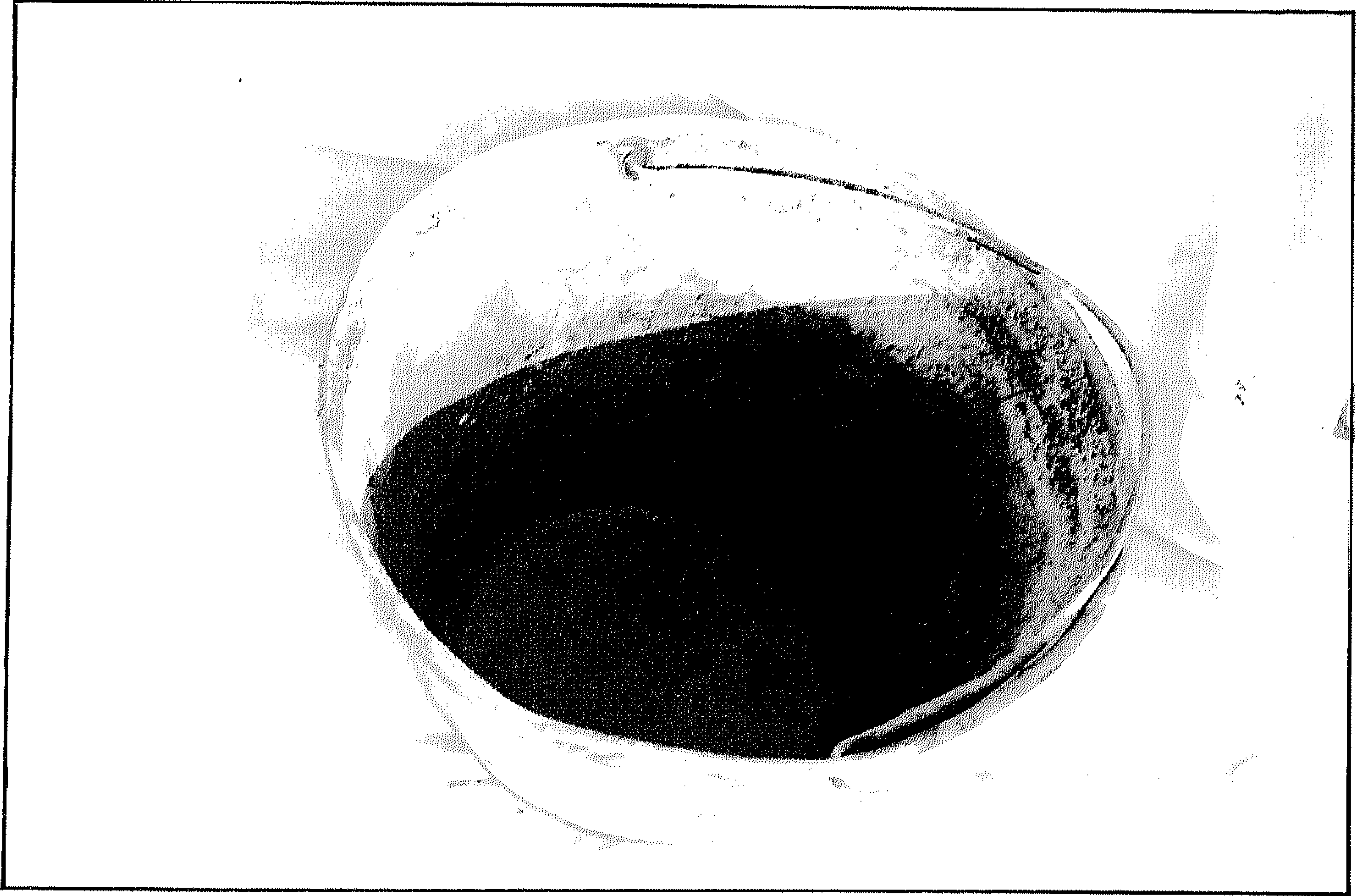
لوحة رقم (٣) منظر عـــام للخاروش



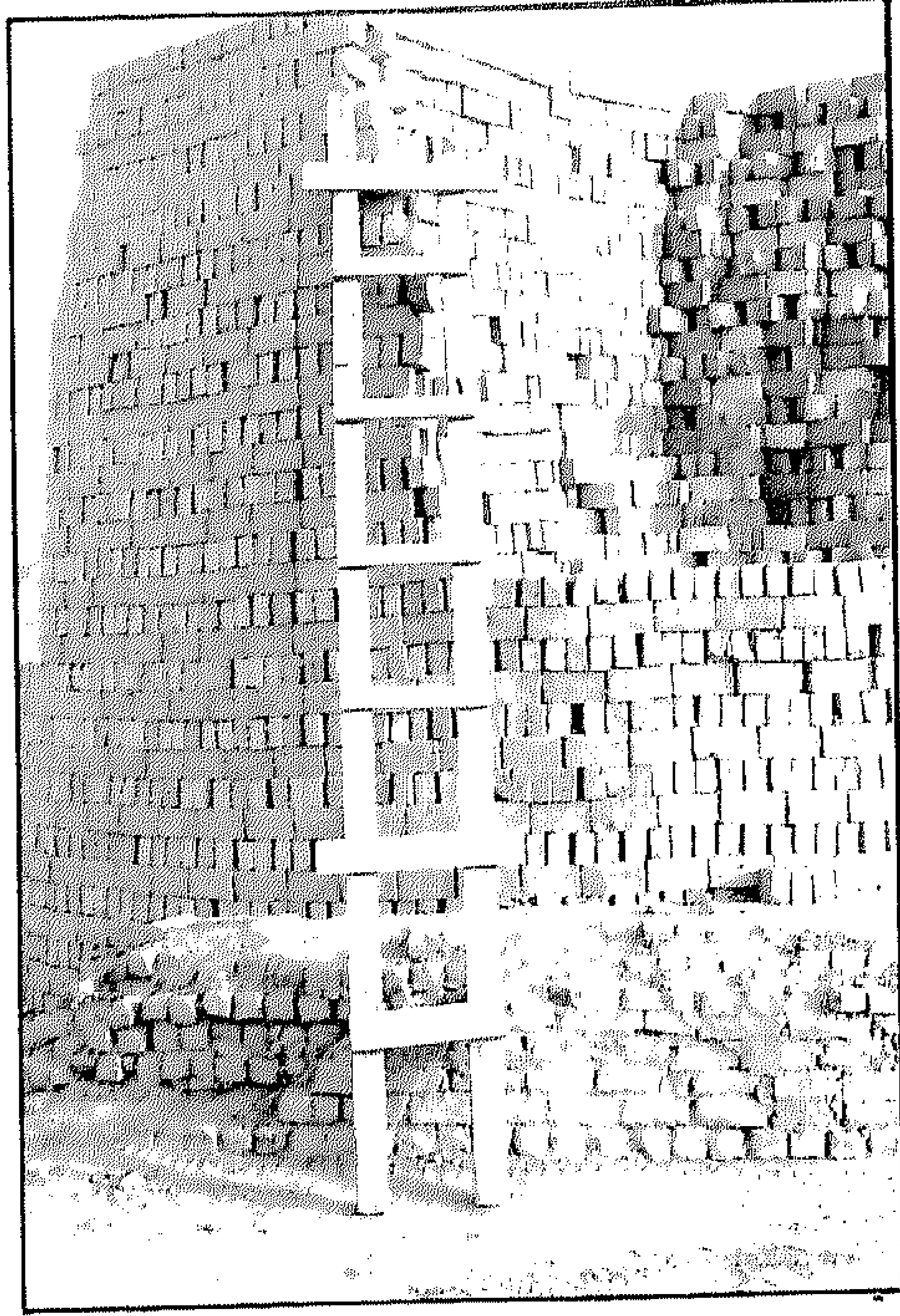
لوحة رقم (٤) منظر عـــام للزفة



لوحة رقم (٥) منظر عـــام للزنبيل



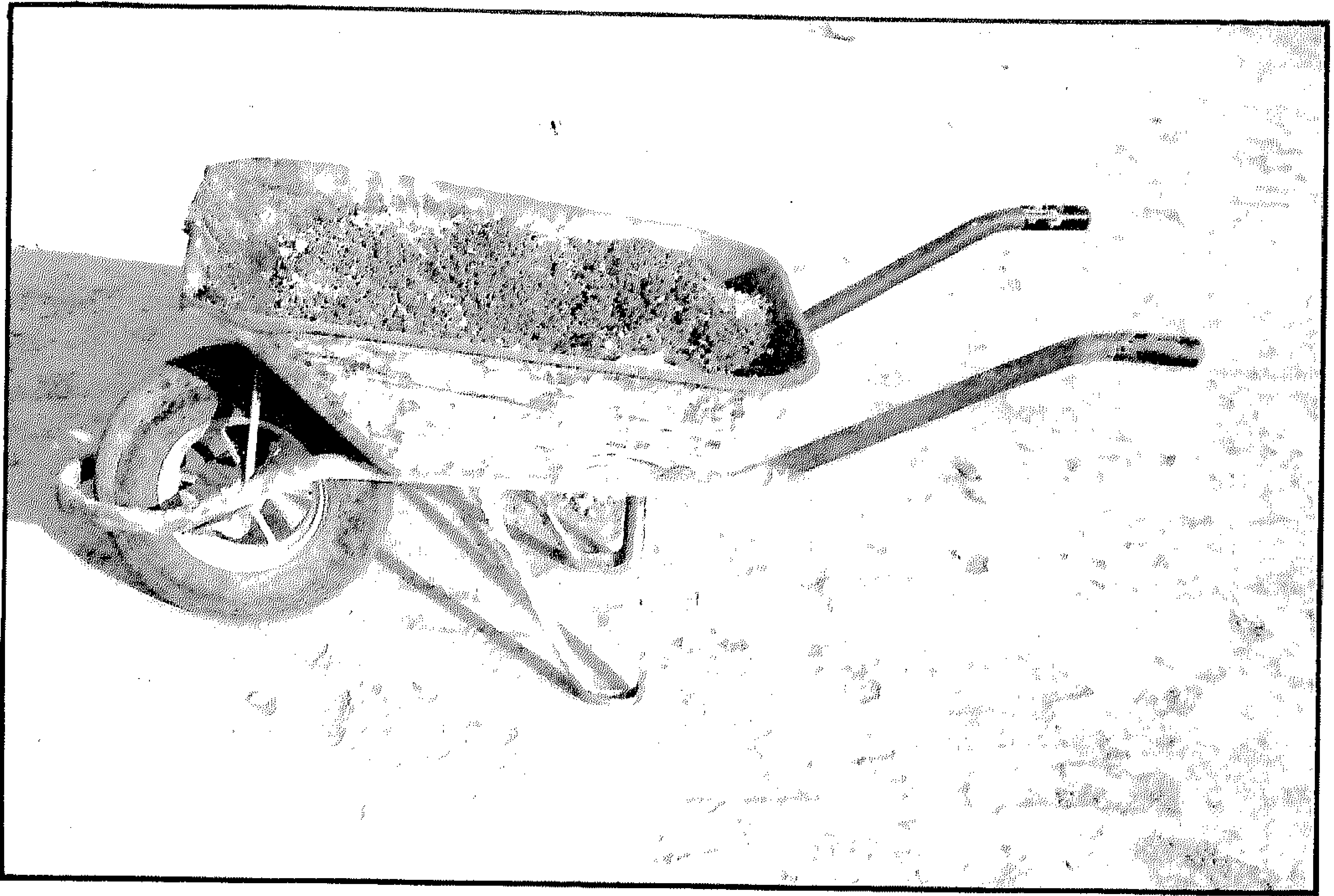
لوحة رقم (٦) منظر عـــام للسطل



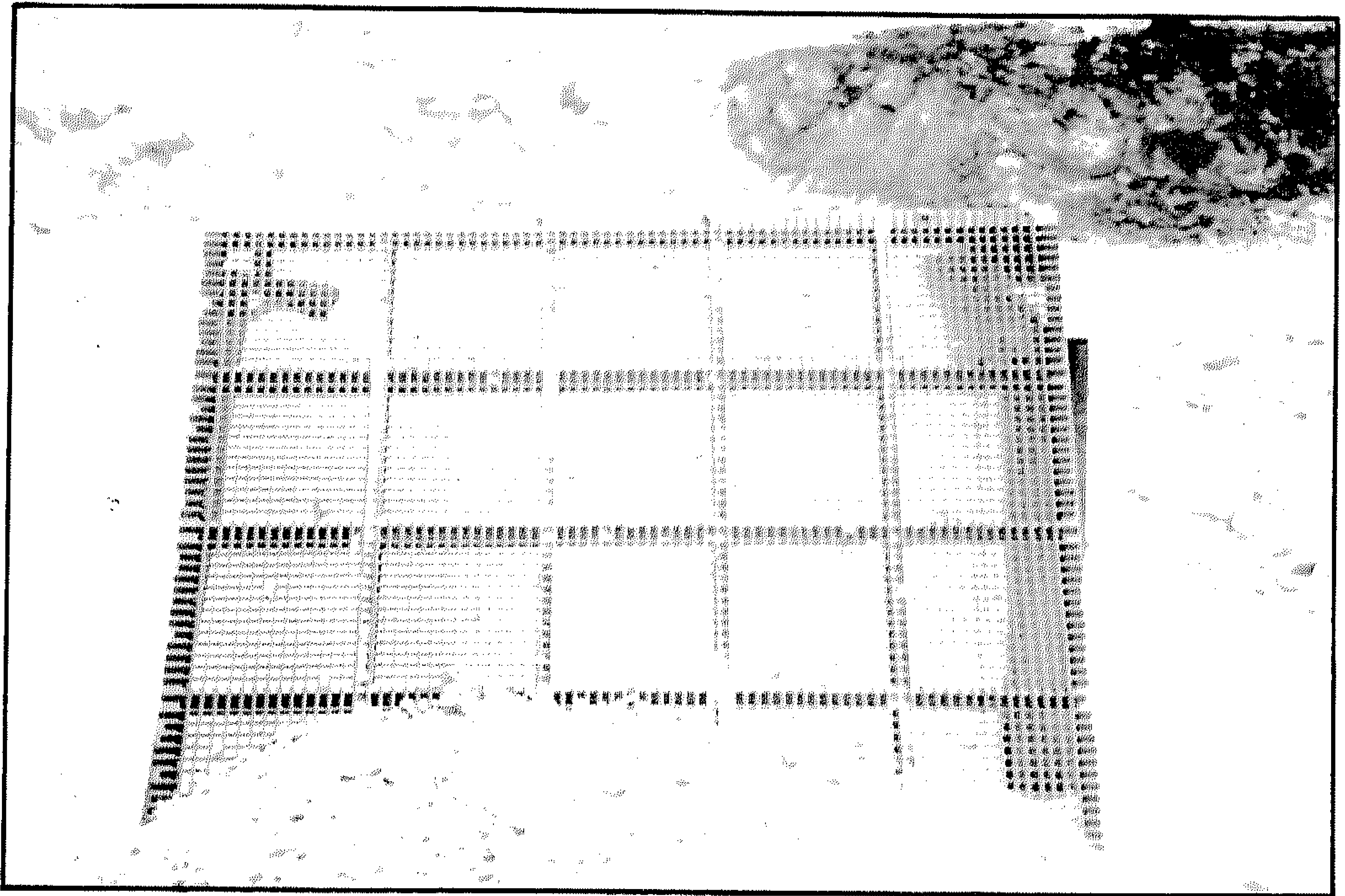
لوحة رقم (٧) منظر عـــام للسلم



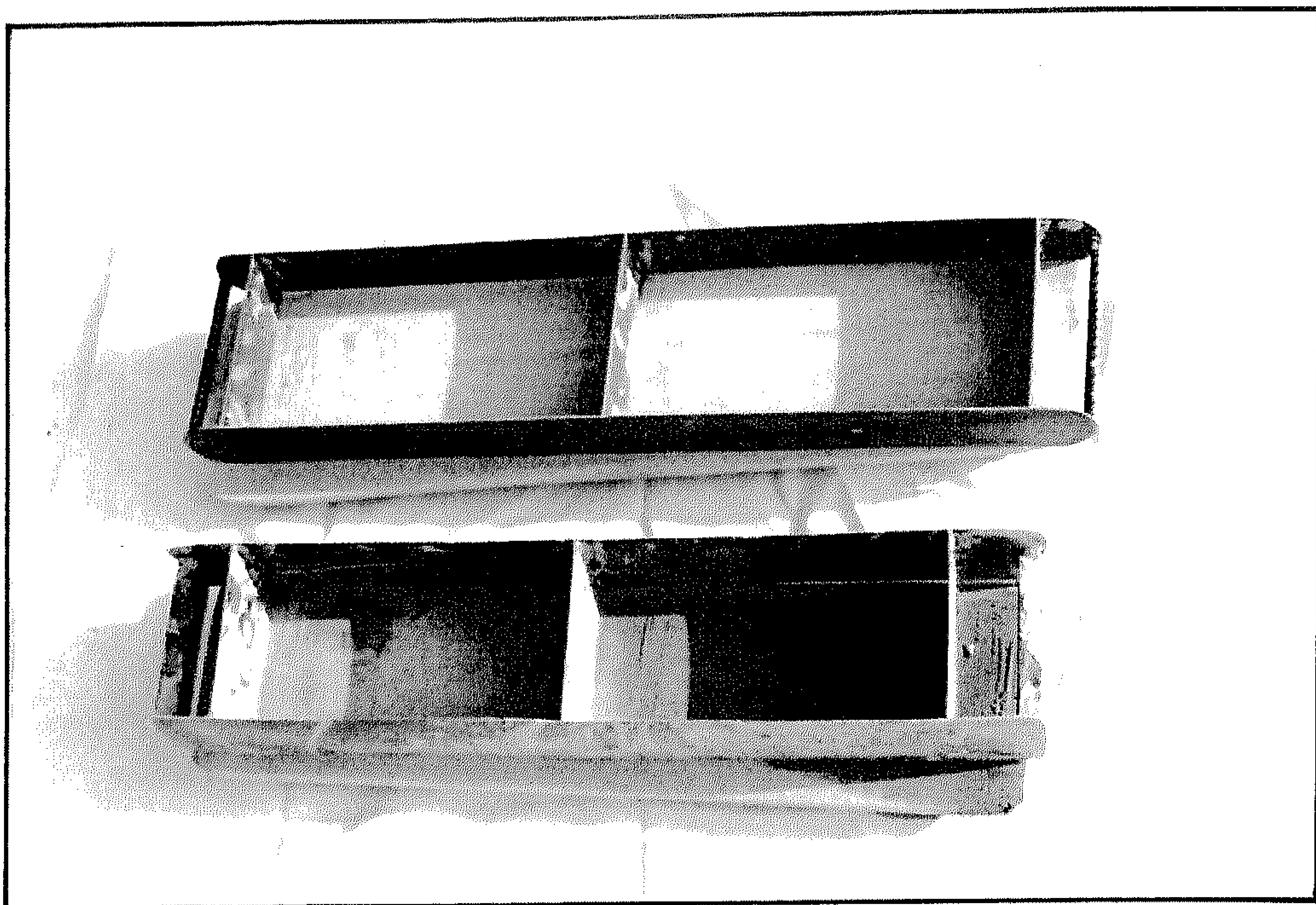
لوحة رقم (٨) منظر عـــام للشاكوش



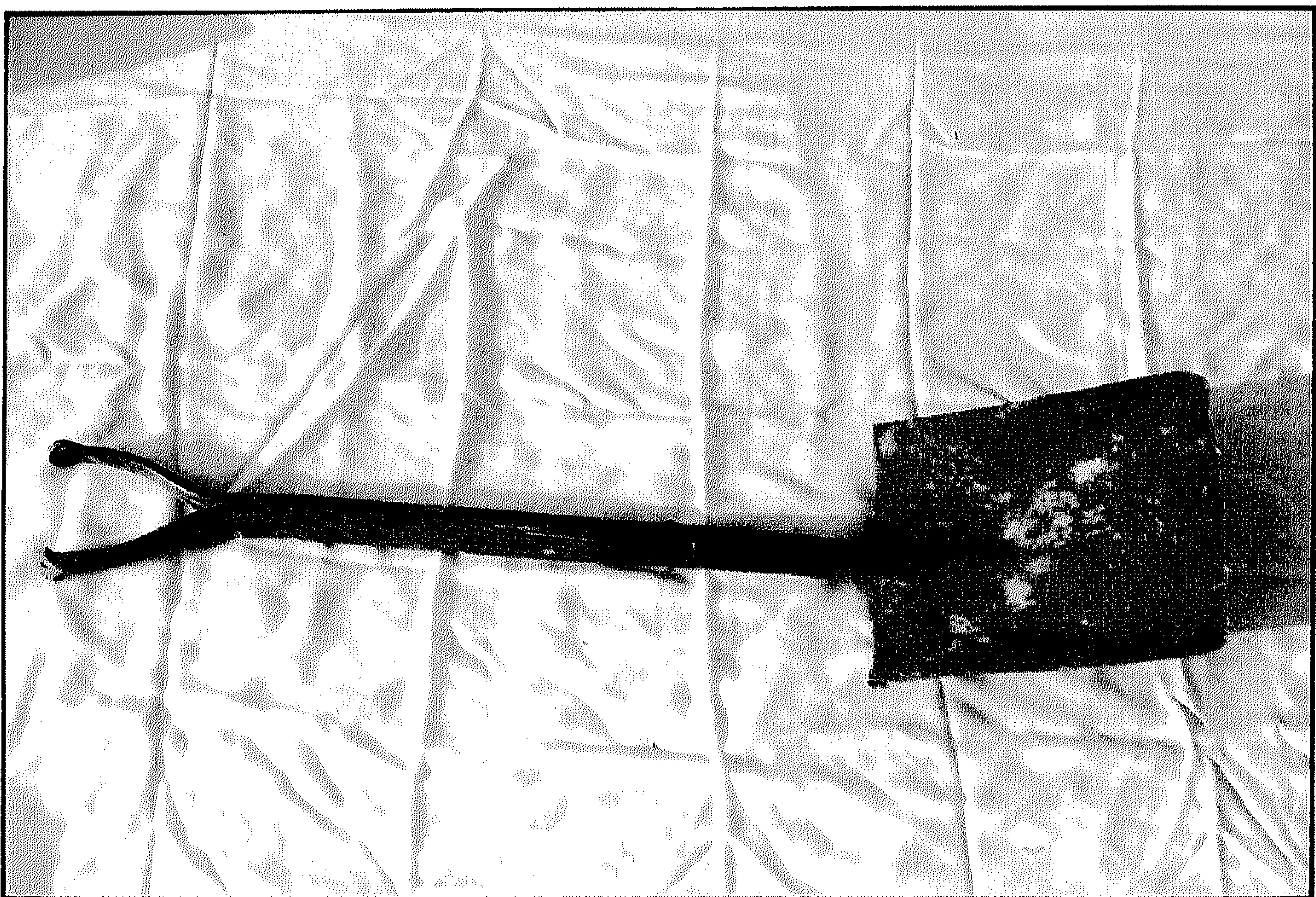
لوحة رقم (٩) منظر عـــام للعربية



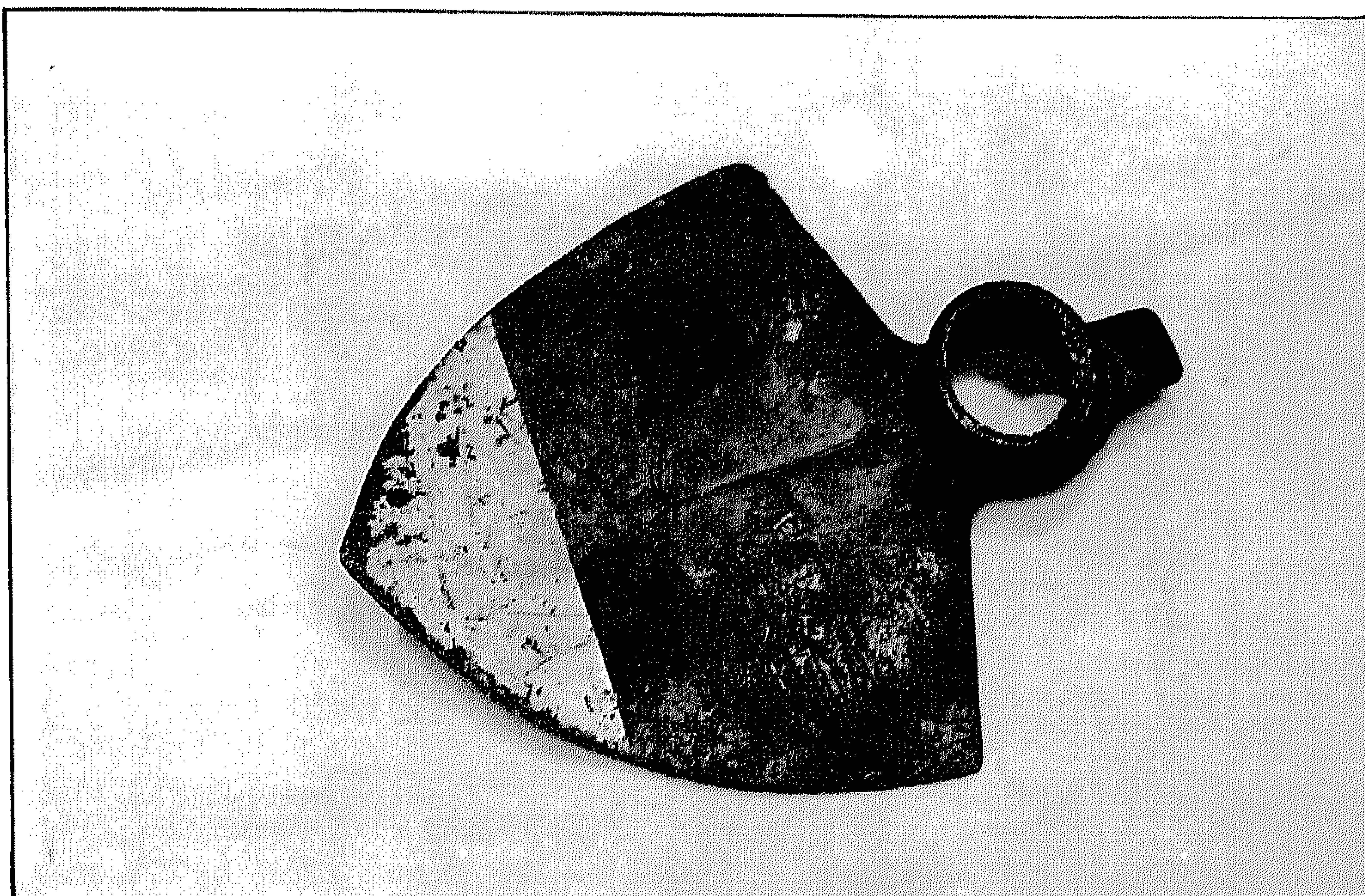
لوحة رقم (١٠) منظر عـــام للغربال



لوحة رقم (١١) منظر عـــام لقالبي الآجر



لوحة رقم (١٢) منظر عـــام للكريك



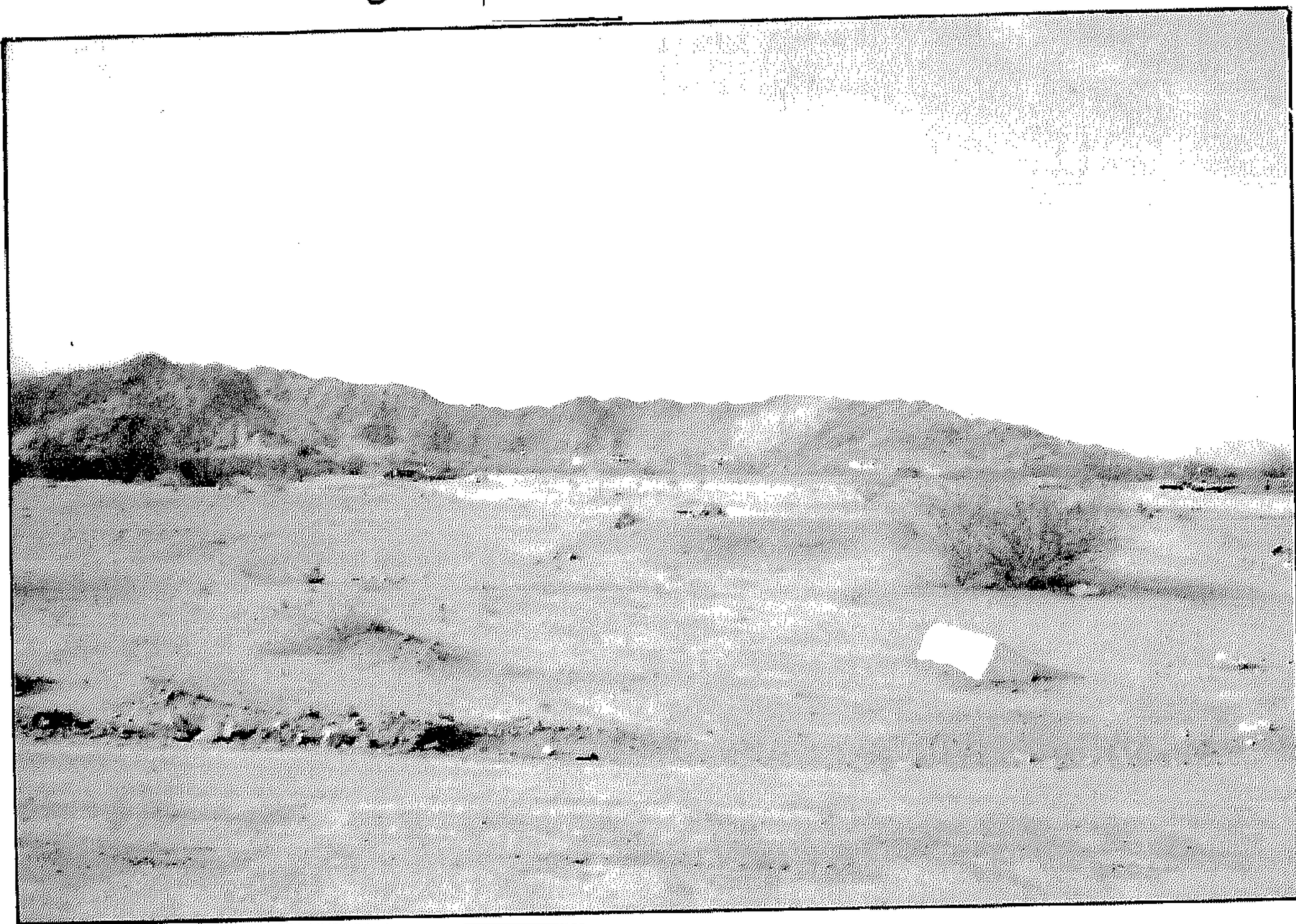
لوحة رقم (١٣) منظر عـــام للمسحاة



لوحة رقم (١٤) منظر عـــام للمطرقة



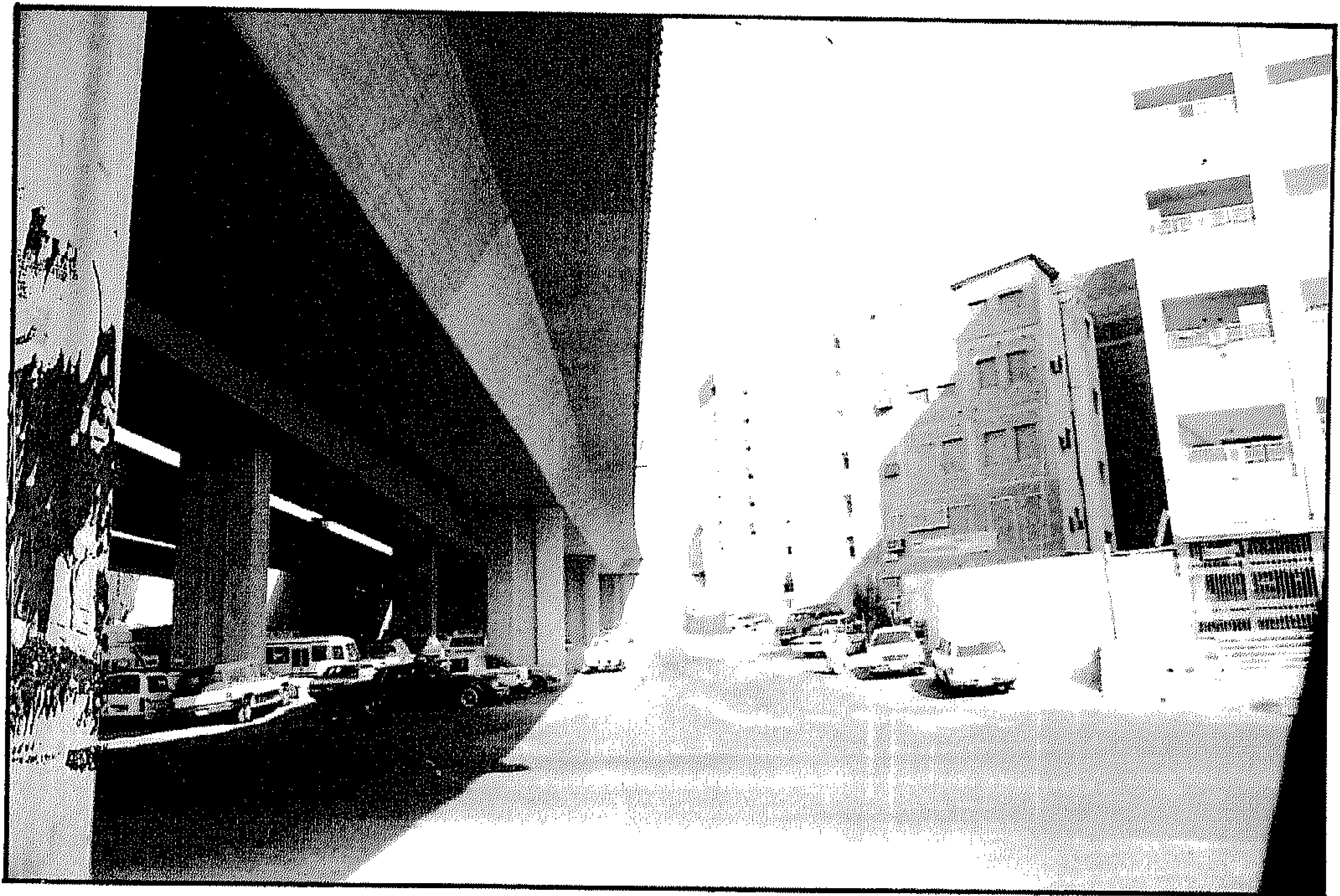
لوحة رقم (١٥) منظر عــــام للمكتل



لوحة رقم (١٦) منظر عــــام لأضاءة النبط



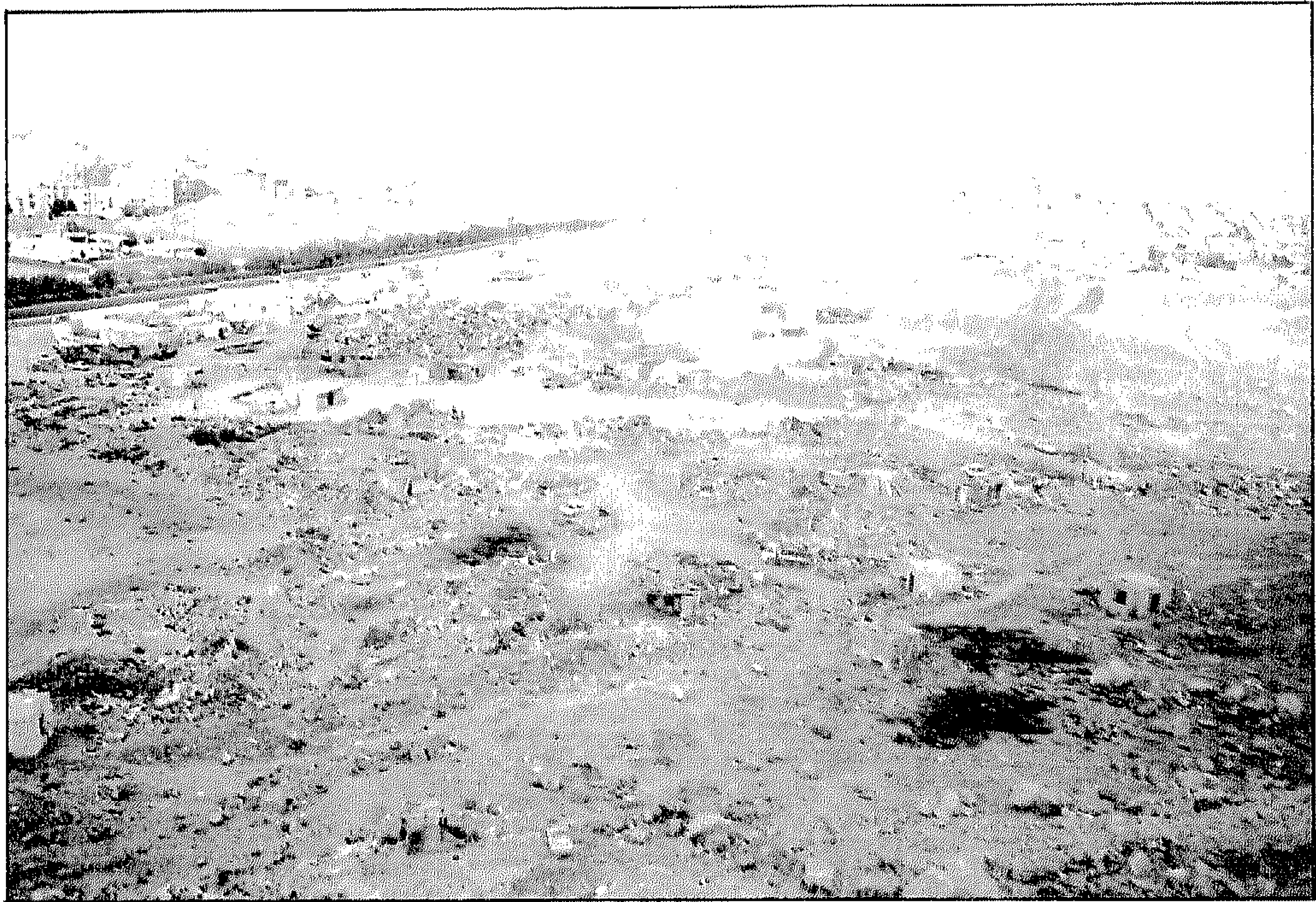
لوحة رقم (١٧) منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بكدي



لوحة رقم (١٨) منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بالكدوة



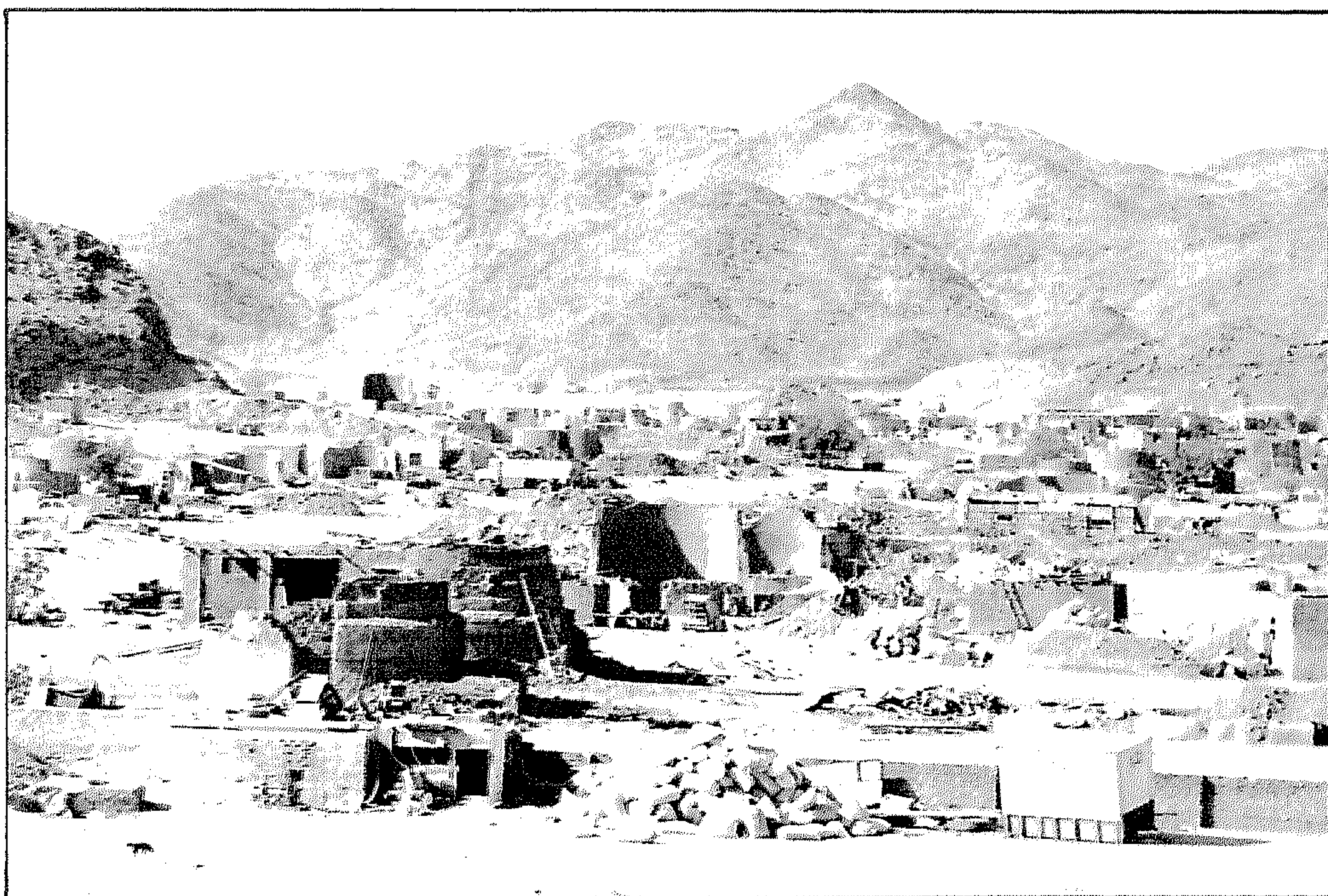
لوحة رقم (١٩) منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بسفح النوبة



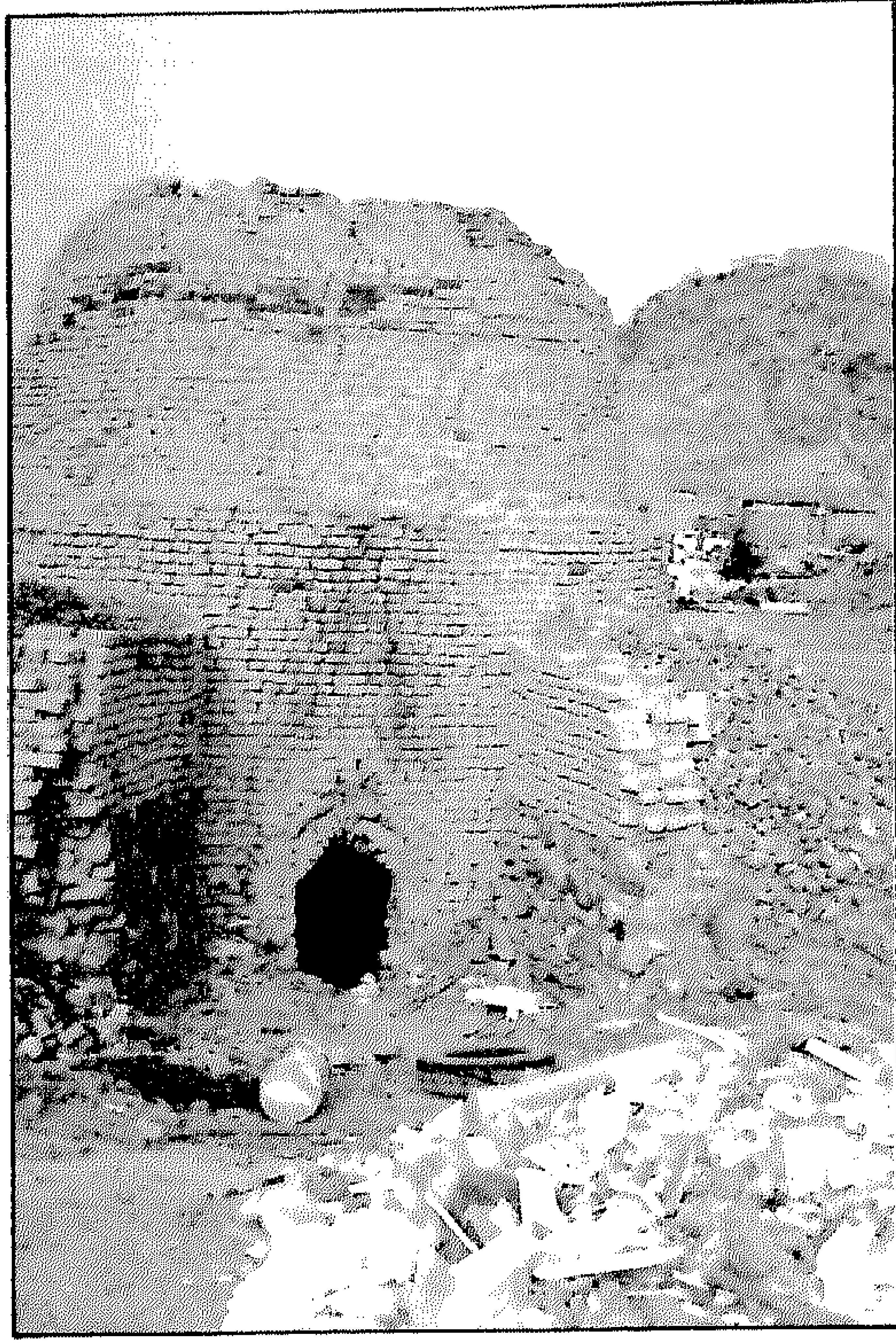
لوحة رقم (٢٠) منظر عام لما تبقى من مصانع الآجر بذي الأبرق



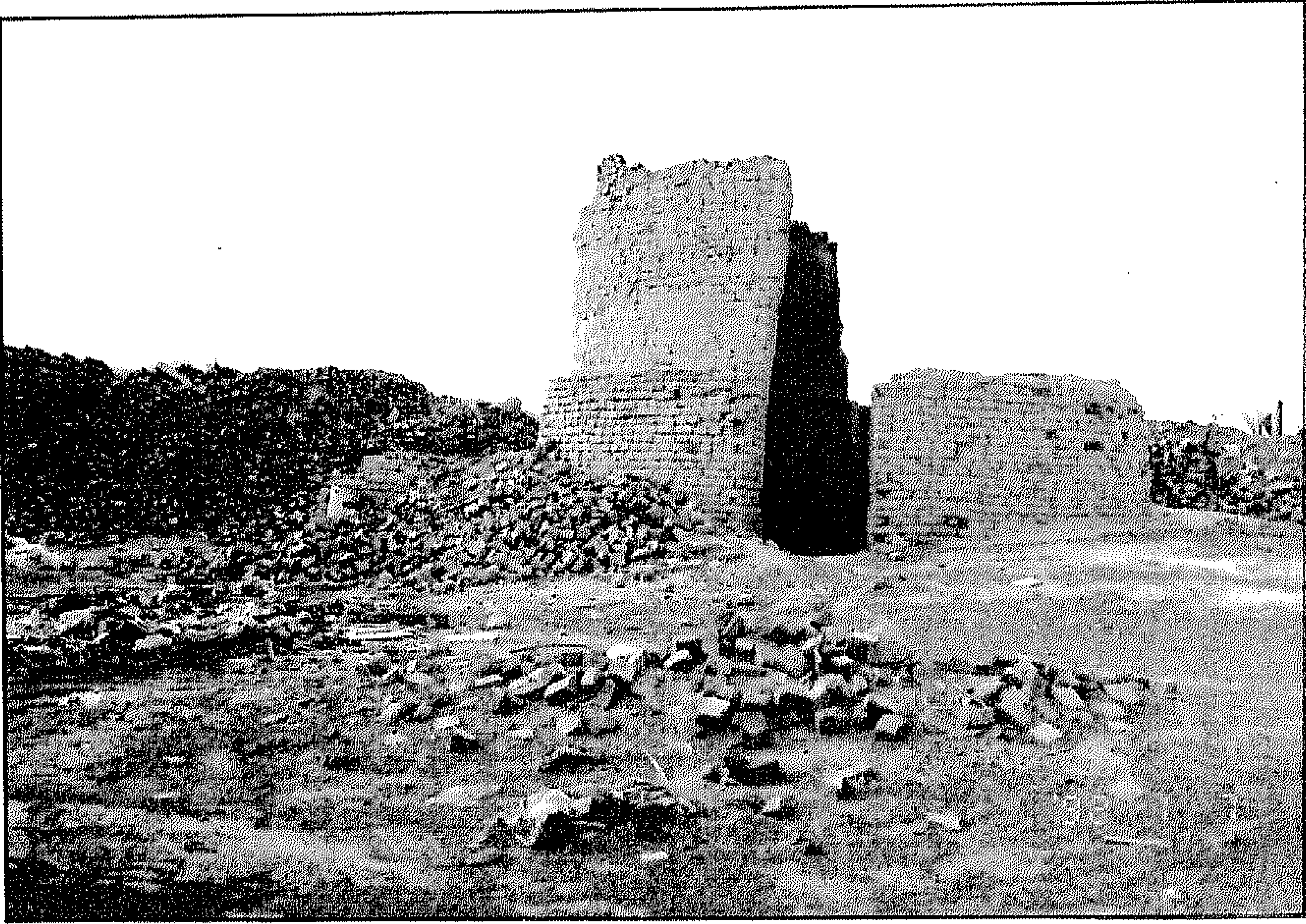
لوحة رقم (٢١) منظر عام لما تبقى من مصانع الآجر بالنوارية



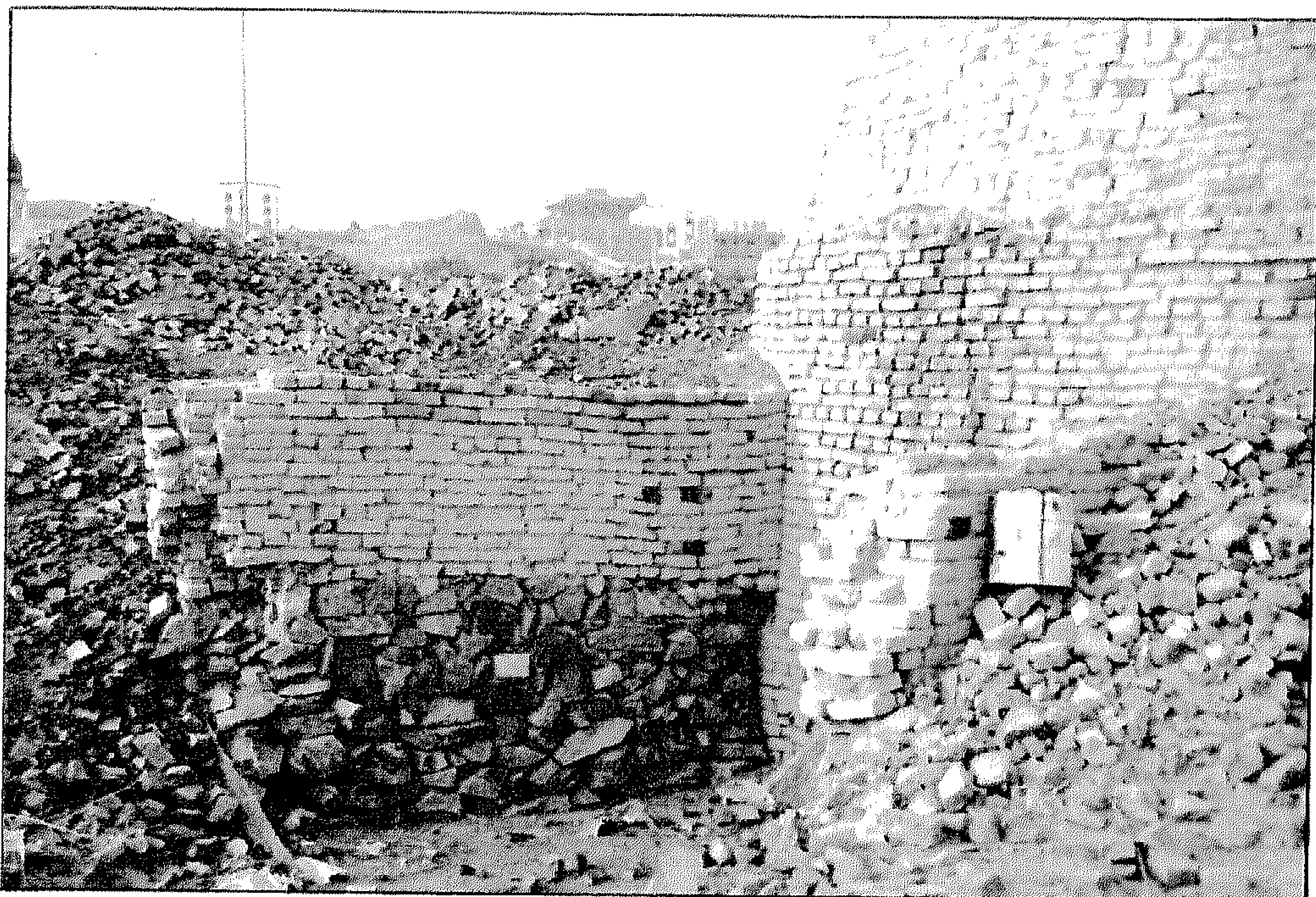
لوحة رقم (٢٢) منظر عـــام لمصانع الآجر بالبيبان



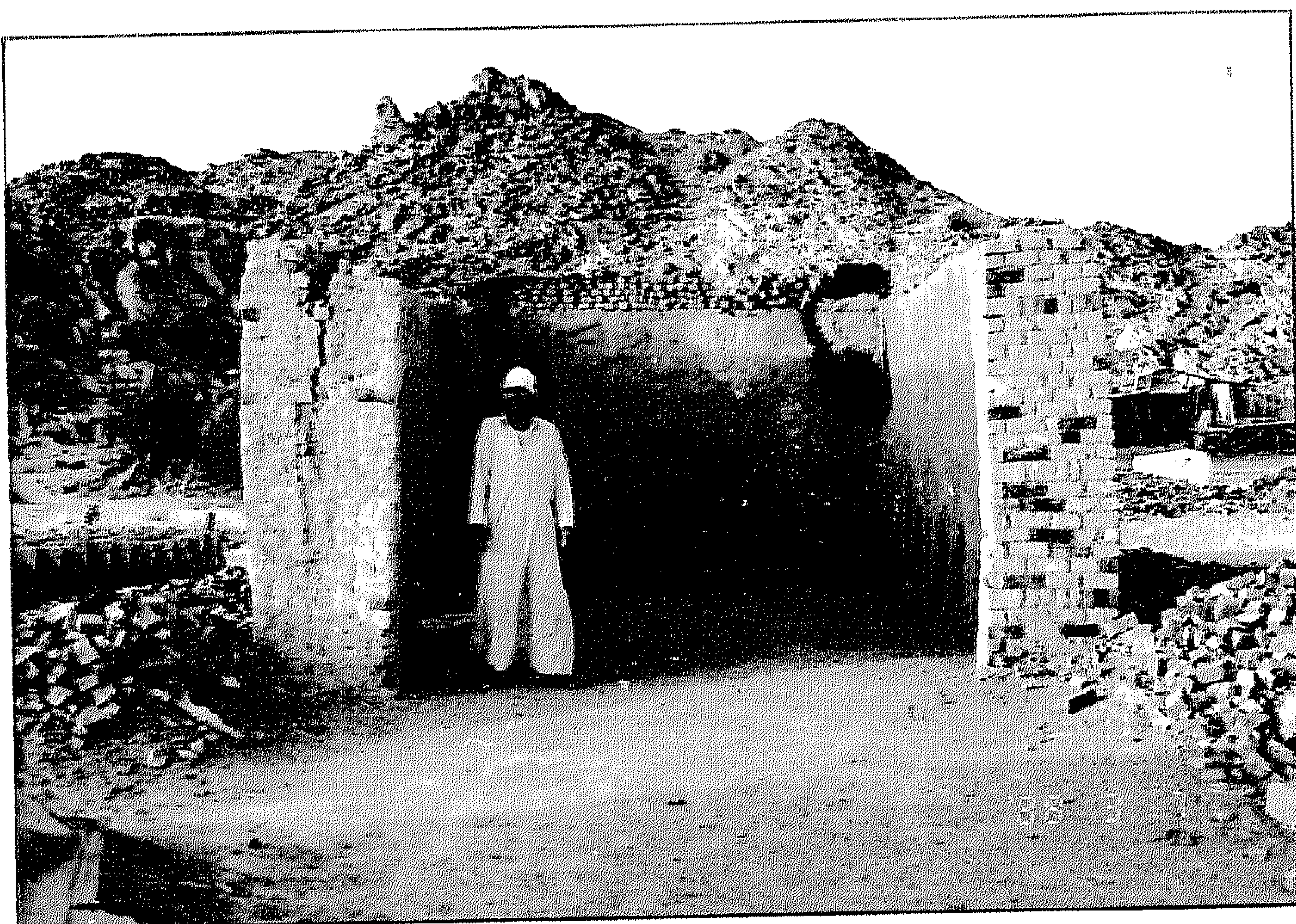
لوحة رقم (٢٣) منظر عــــام لبوابة الكمينة بأحد المصانع



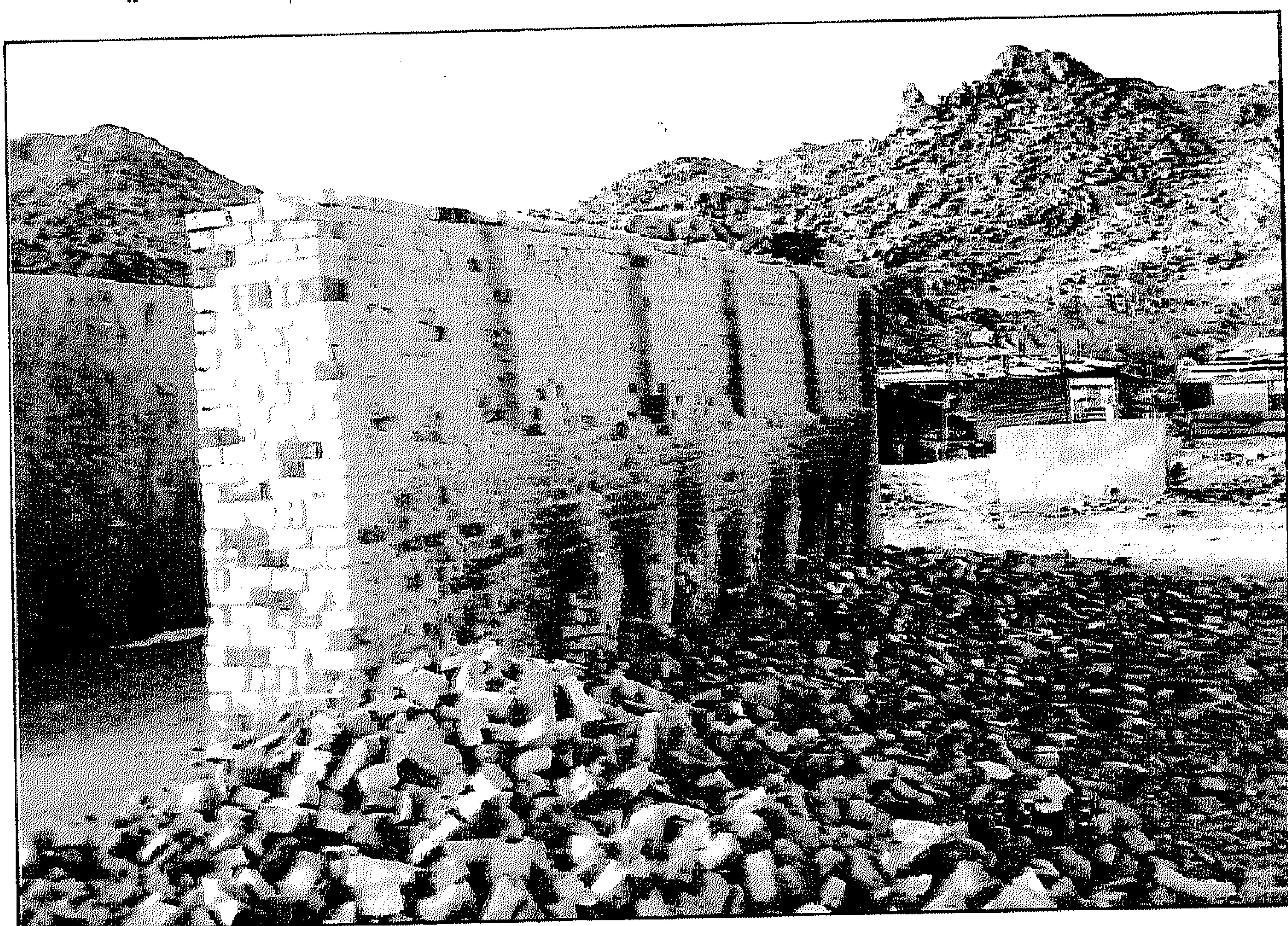
لوحة رقم (٢٤) منظر عــــام لبوابة المصنع


لوحة رقم (٢٥) منظر جانبي لمسندي أحد المصانع

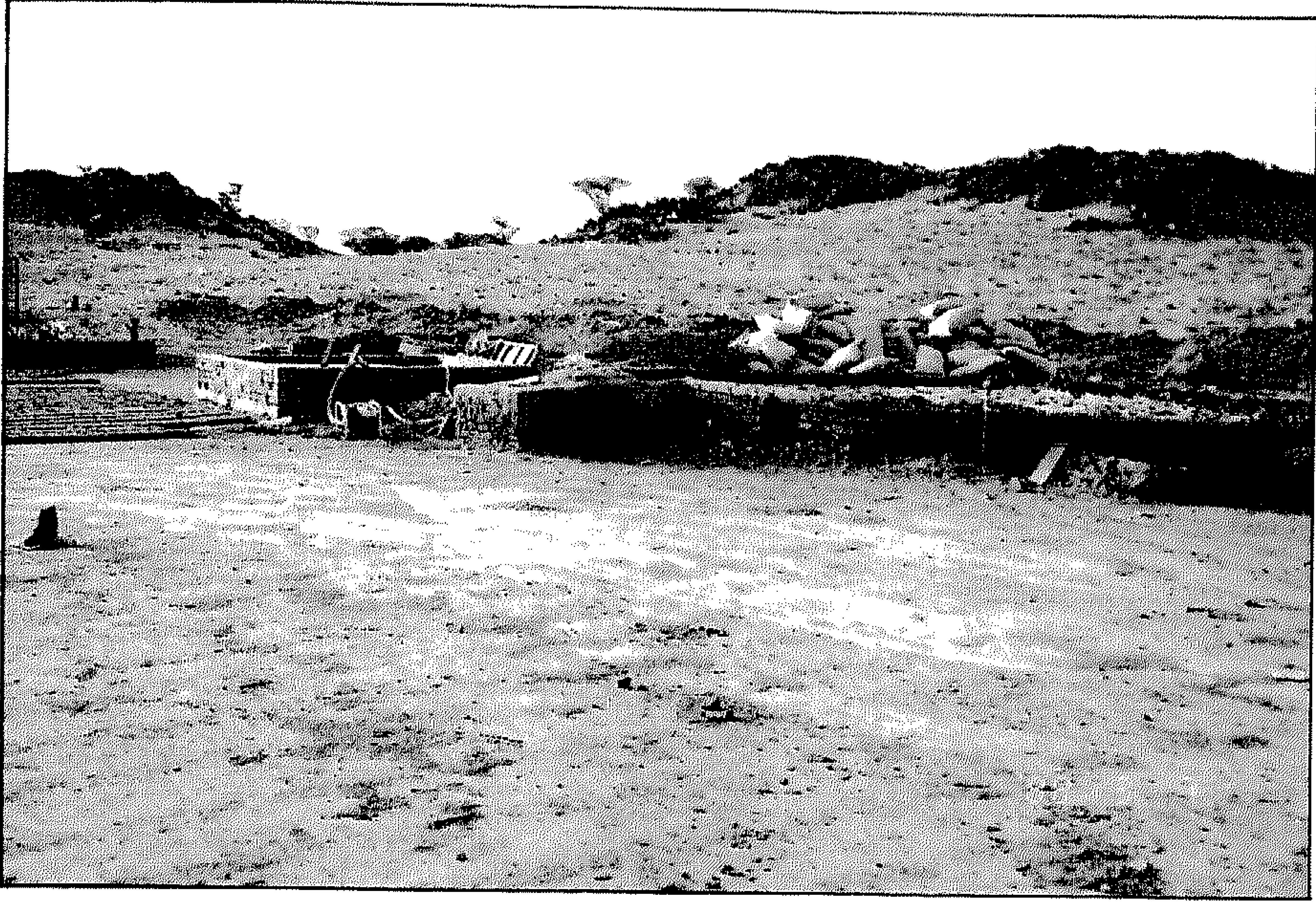

لوحة رقم (٢٦) منظر تفصيلي للشوارق



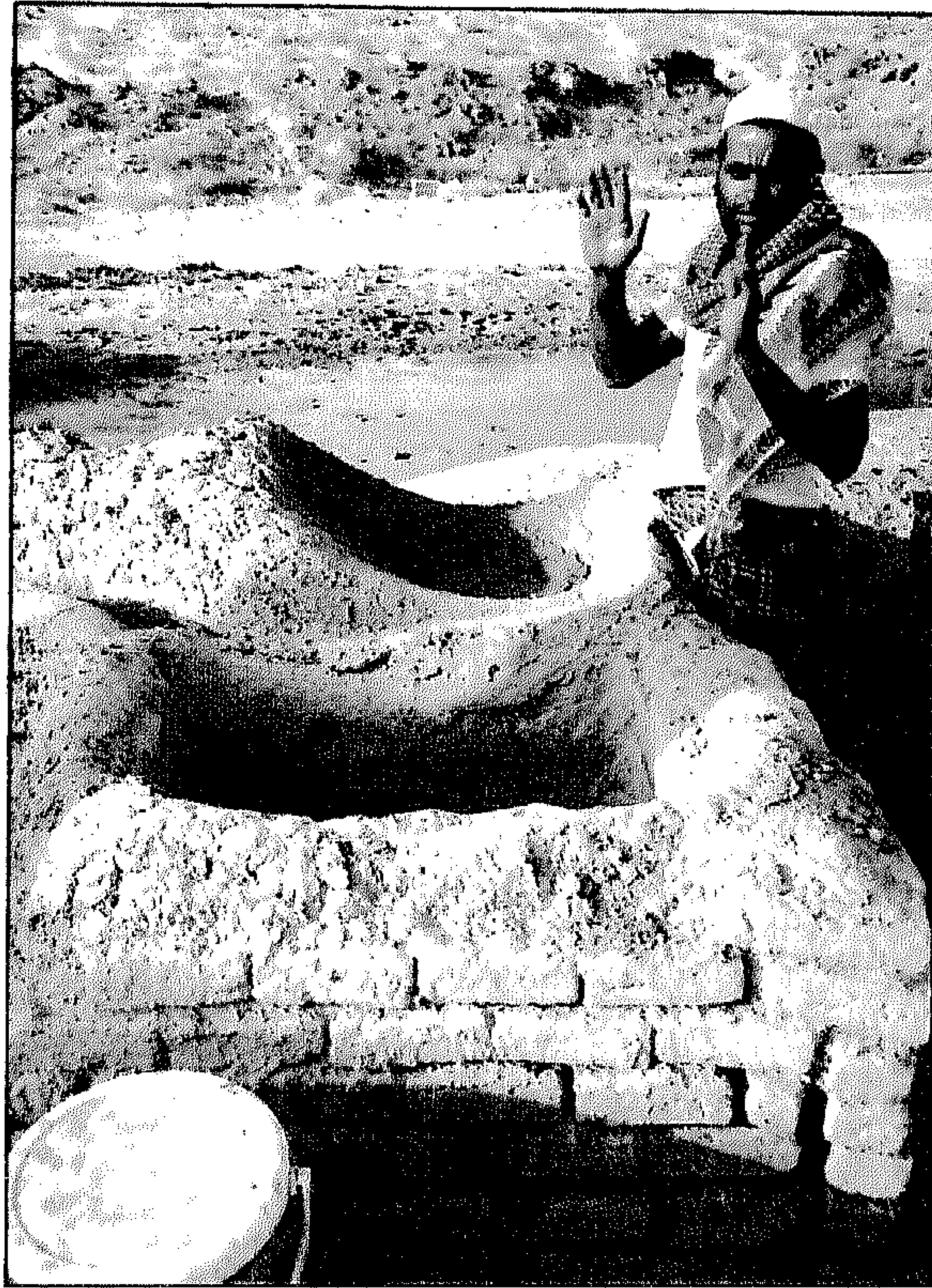
لوحة رقم (٢٧) : منظر عام لأحد المصانع المستطيلة المعروفة باسم : (كوبري)



لوحة رقم (٢٨) : منظر عام للجانبين الطوليين بأحد المصانع المستطيلة الشكل المعروفة باسم : (كوبري)



لوحة رقم (٢٩) : منظر عام للبلة وبجوارها الحوض والطربيزتين .



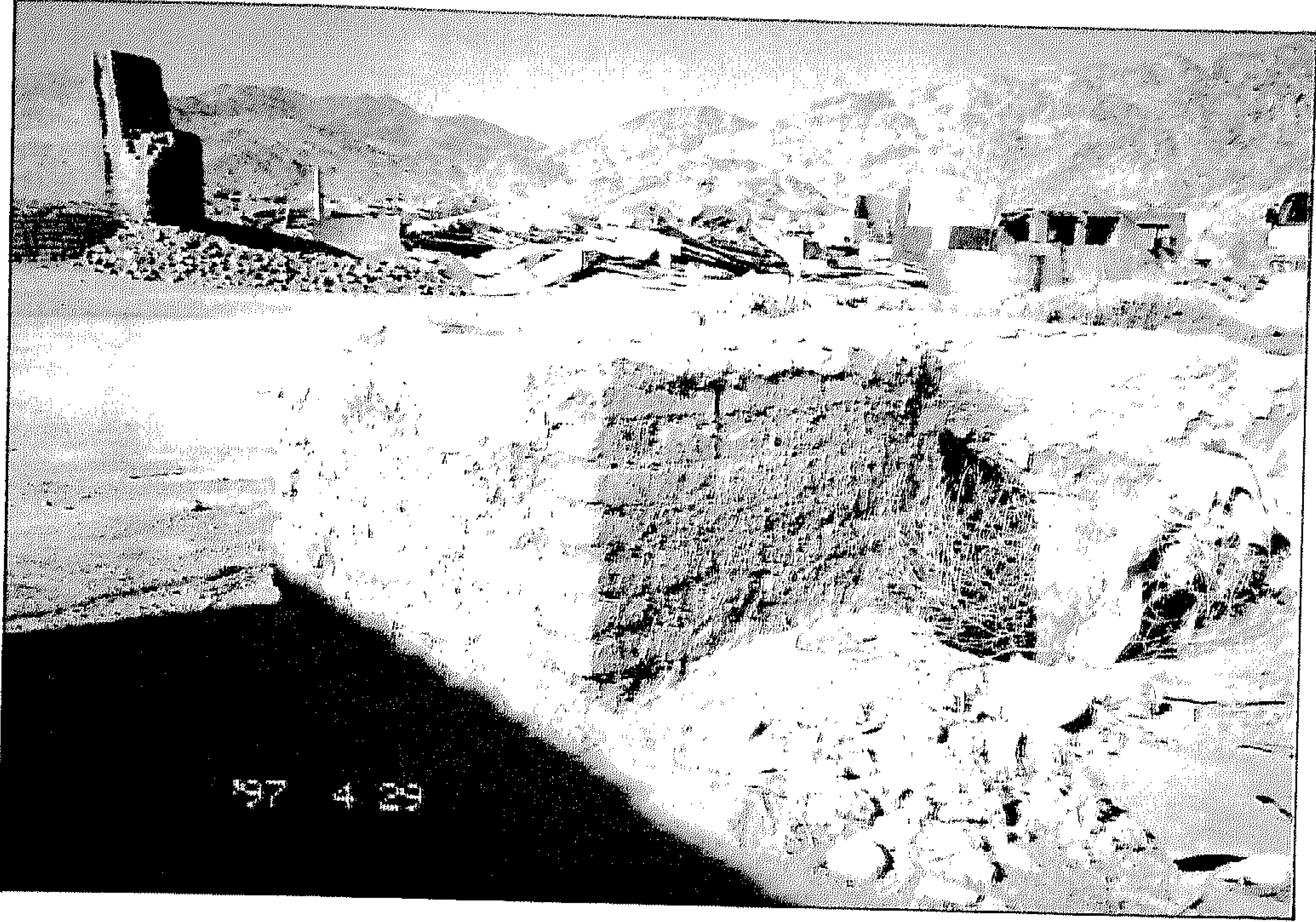
لوحة رقم (٣٠) : منظر عام للطربيزتين .



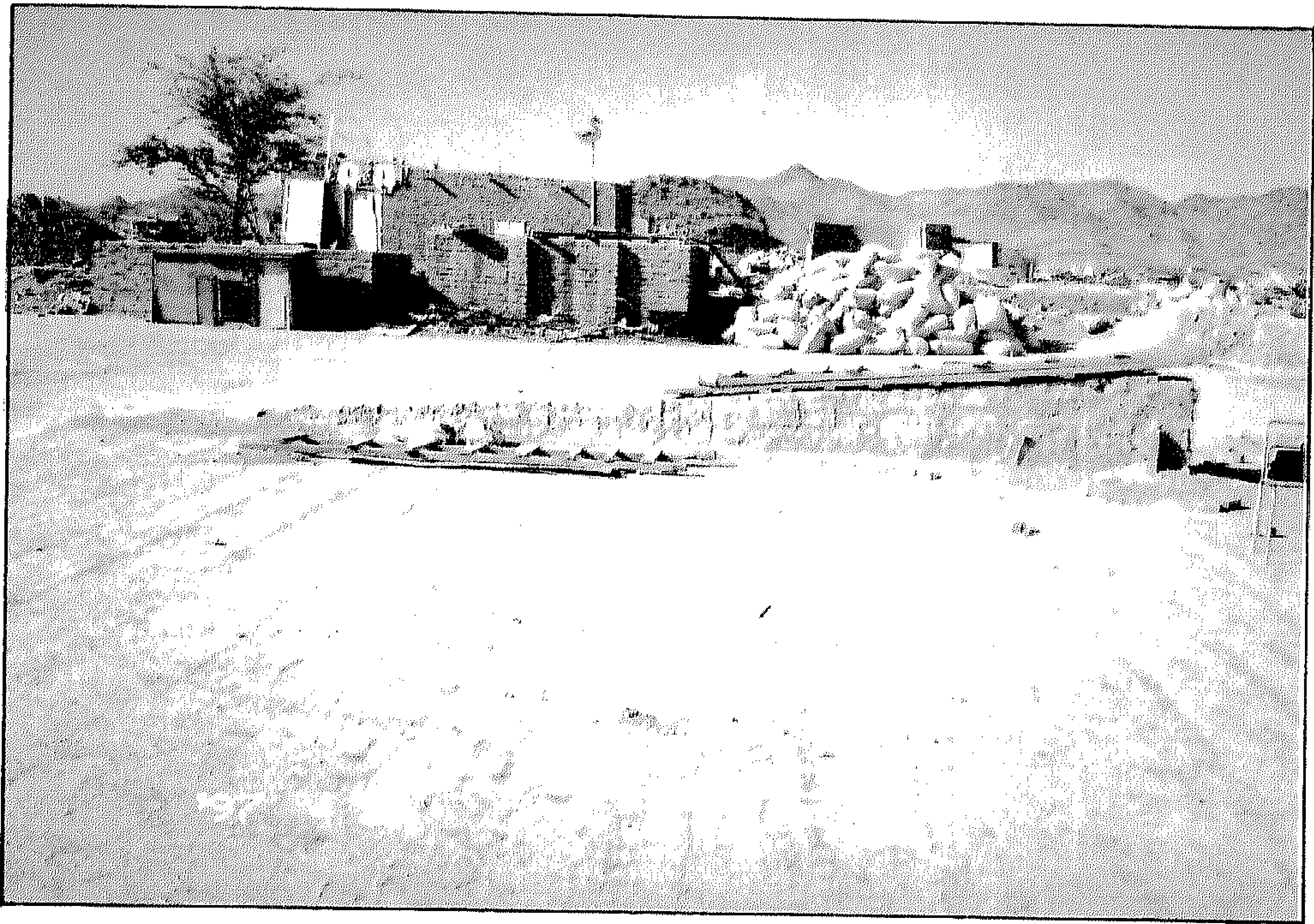
لوحة رقم (٣١) : منظر جانبي للحفرة المجوفة التي يقف فيها العامل بالطربيزتين



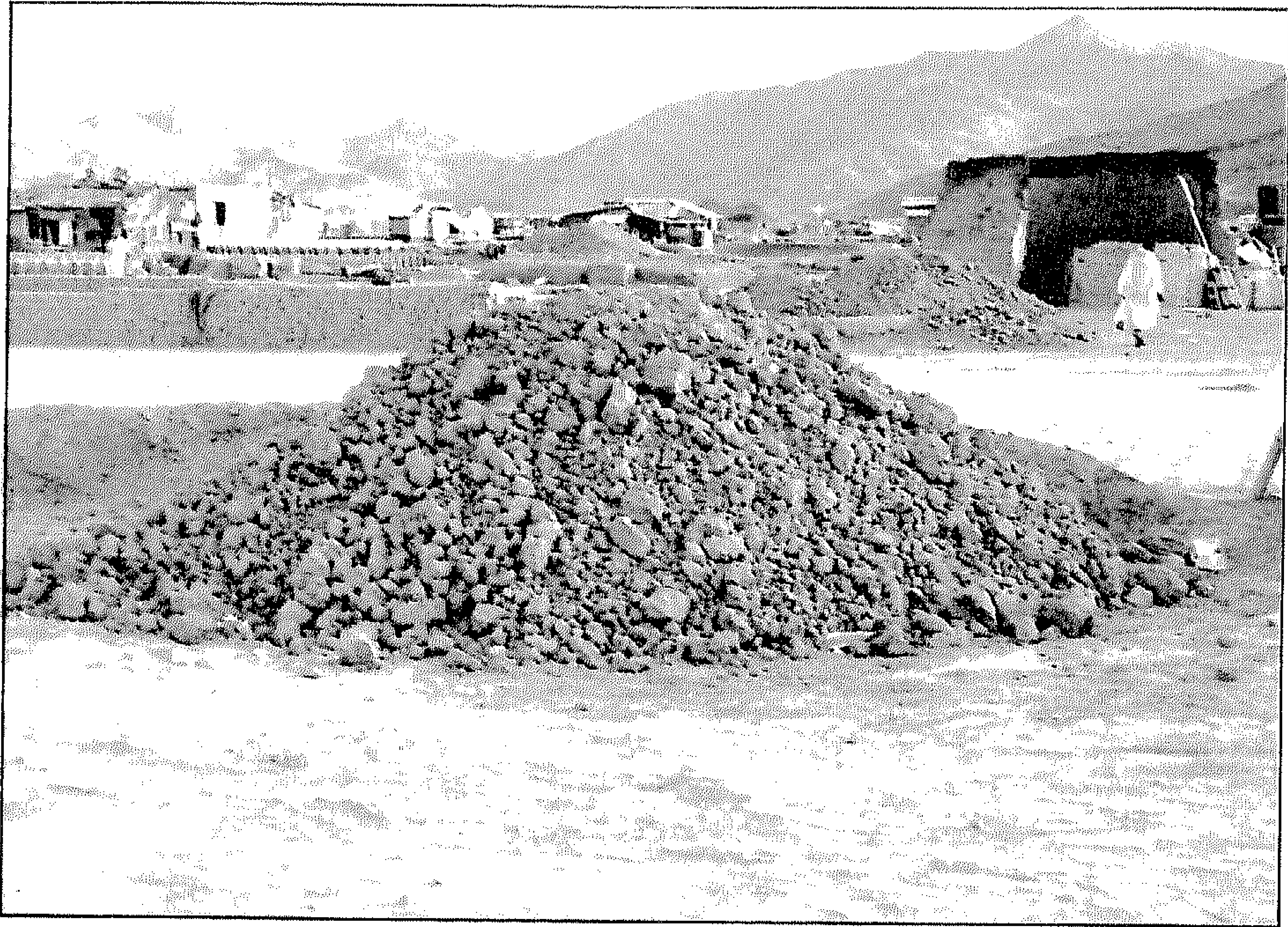
لوحة رقم (٣٢) : منظر تفصيلي لجانب الطربيزة ممايلي القناة



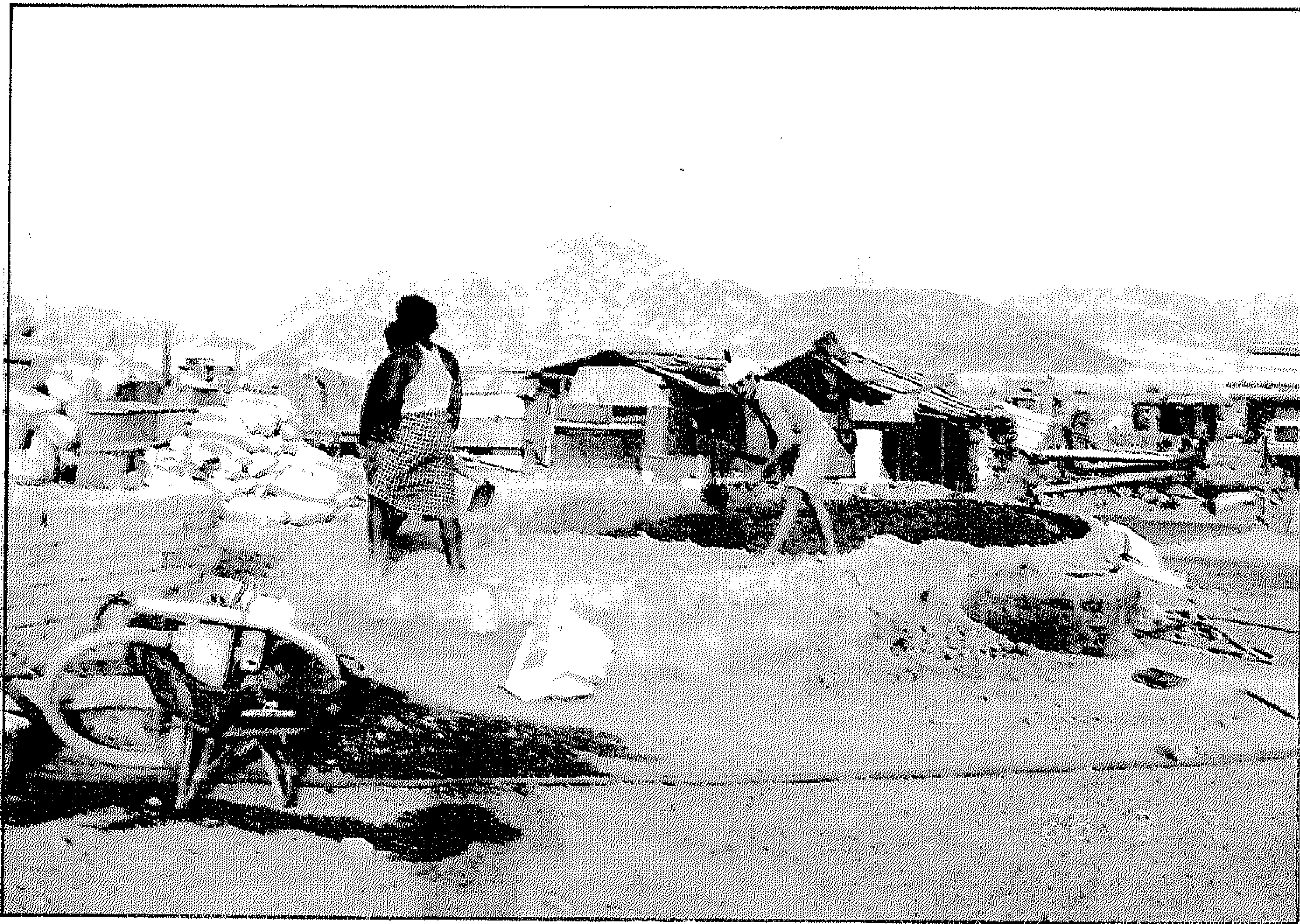
لوحة رقم (٣٣) : منظر عام تفصيلي لجانب الطربيزة ممايلي الفرش



لوحة رقم (٣٤) : منظر عام للسقالة



لوحة رقم (٣٥) : منظر للطينة أثناء تجفيفها



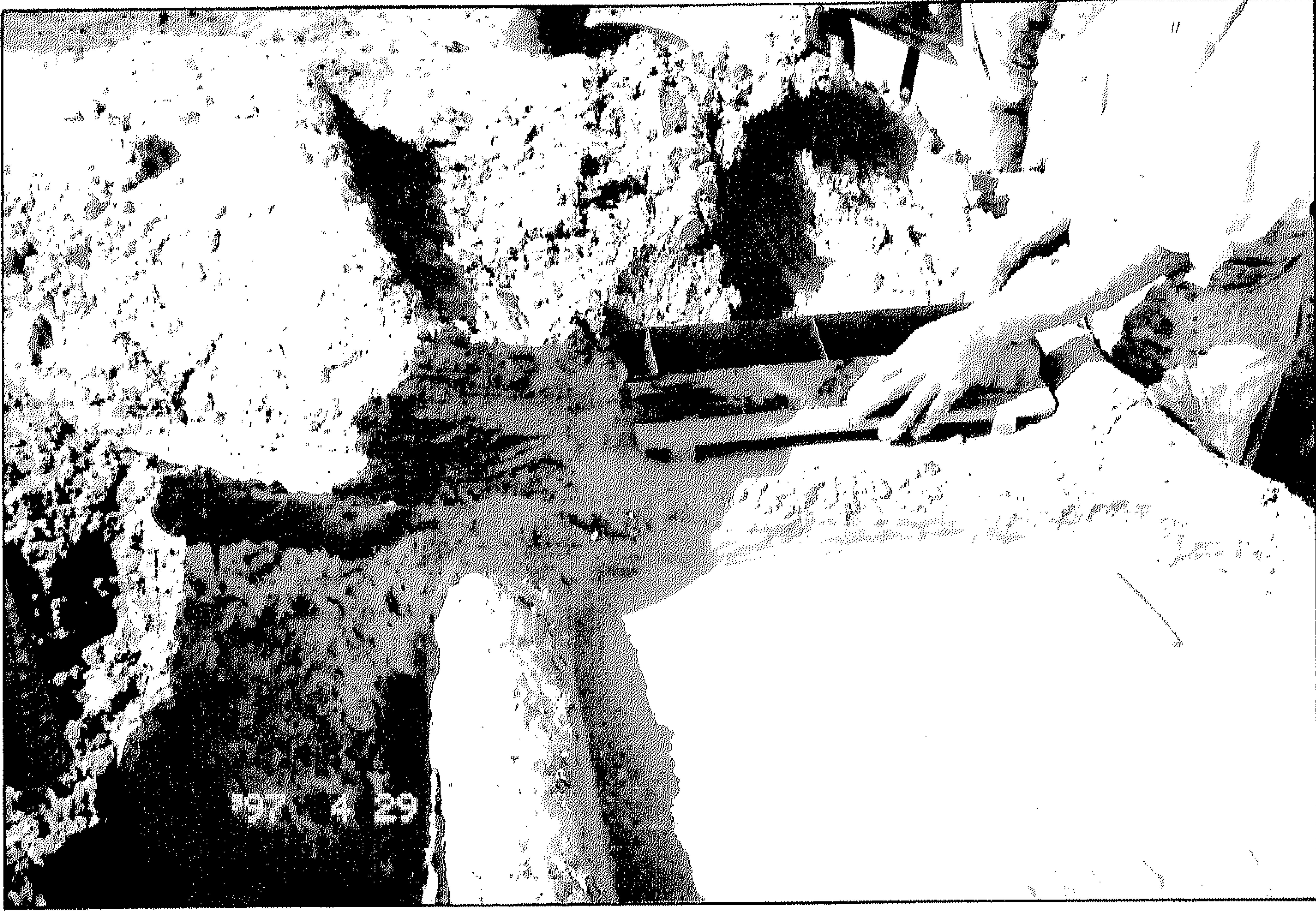
لوحة رقم (٣٦) : منظر العمال وهم يقومون بتخمير الطينة



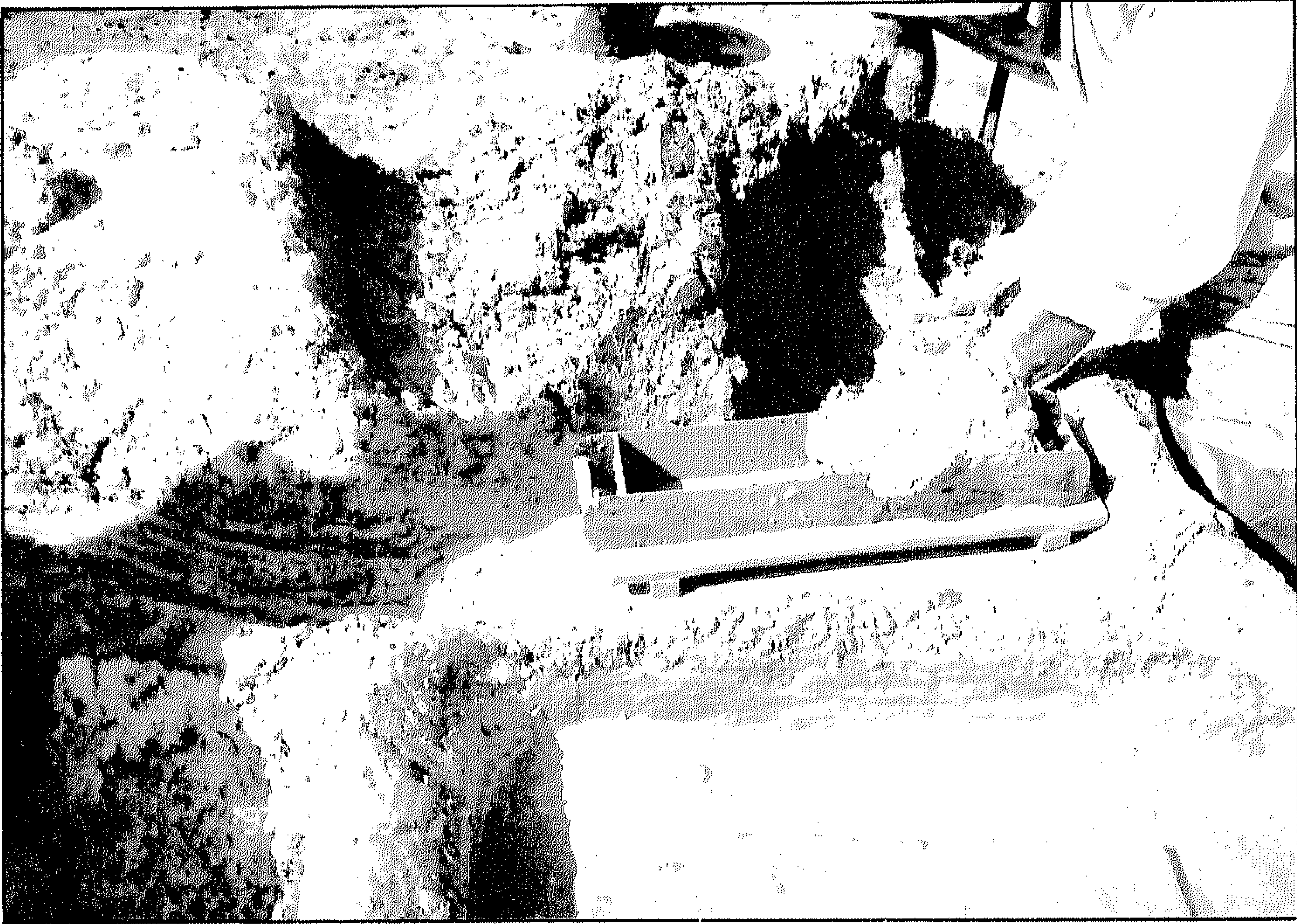
لوحة رقم (٣٧) : منظر العمال وهم يقومون بتخمير الطينة •



لوحة رقم (٣٨) : منظر لنشارة الخشب •



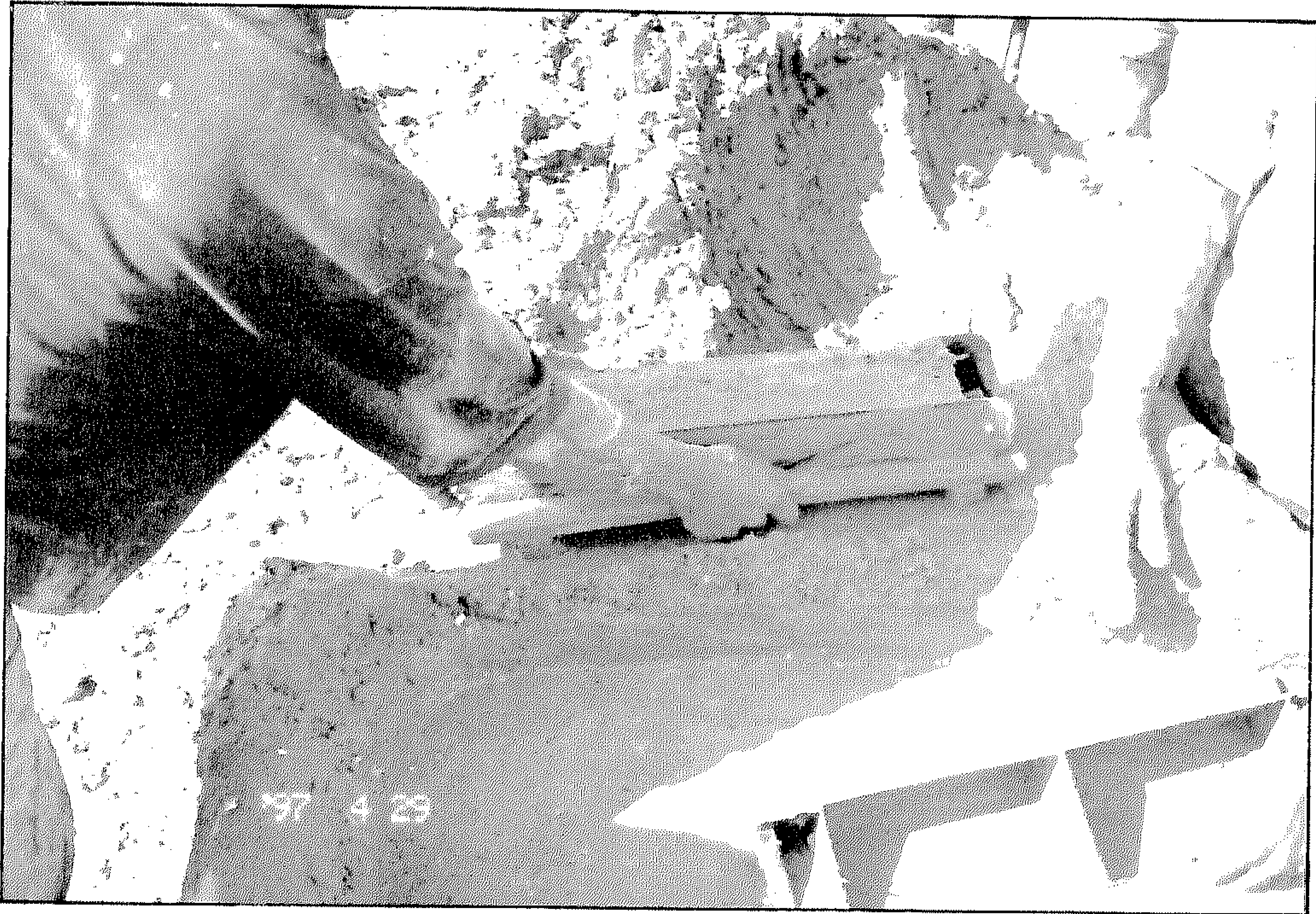
لوحة رقم (٣٩) : منظر للعامل وهو يكبس الطينة تمهيداً لوضعها في القالب



لوحة رقم (٤٠) : منظر العامل يضع الطينة في القالب ٠



لوحة رقم (٤١) : منظر للقالب بعد تعبئته بالطينة ٠



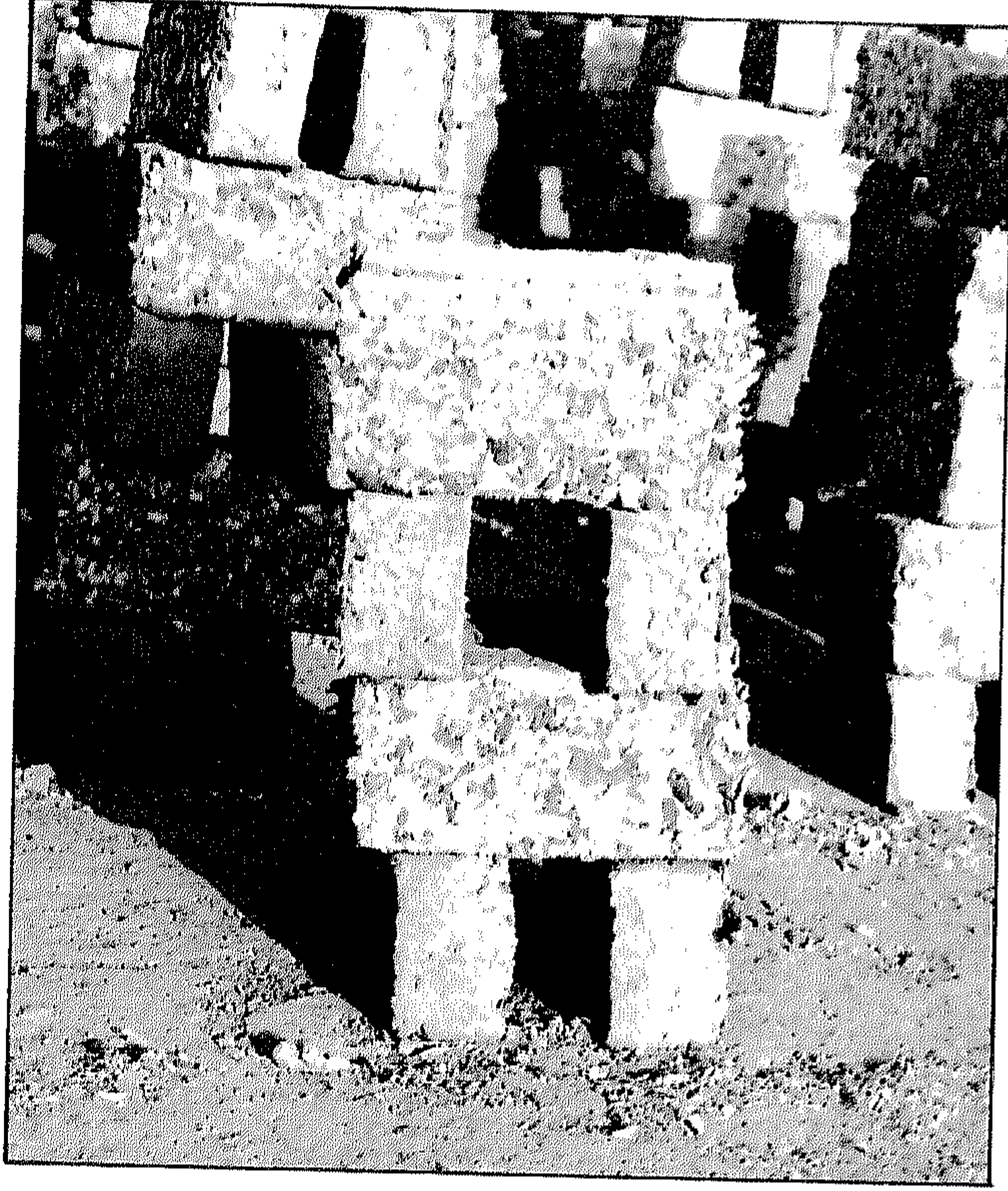
لوحة رقم (٤٢) : منظر العامل وهو ينقل القالب لتفريغه ٠



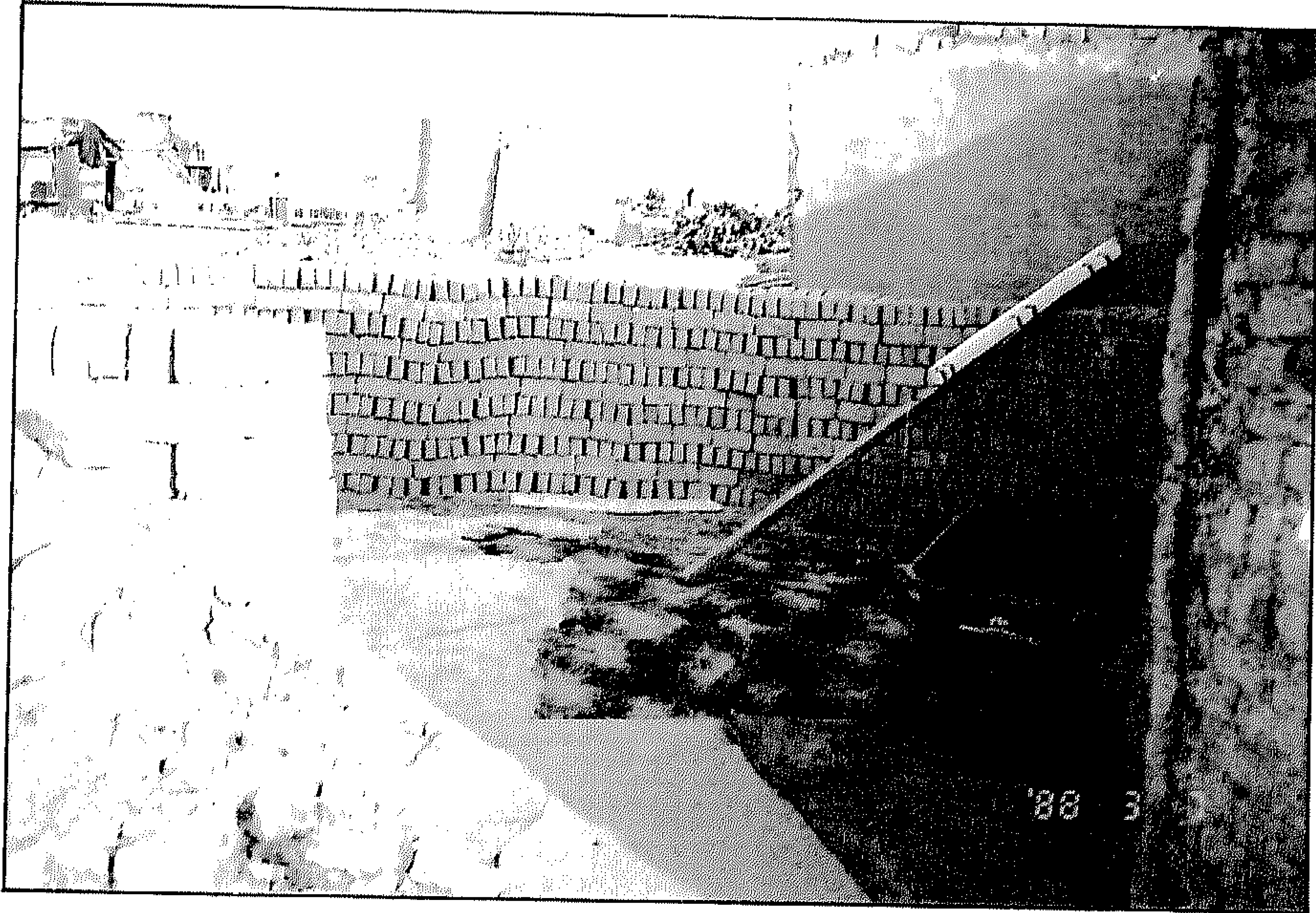
لوحة رقم (٤٣) : منظر العامل وهو يفرغ الطوب من القالب



لوحة رقم (٤٤) : منظر الطوب قبل حرقه أثناء عملية تجفيفه



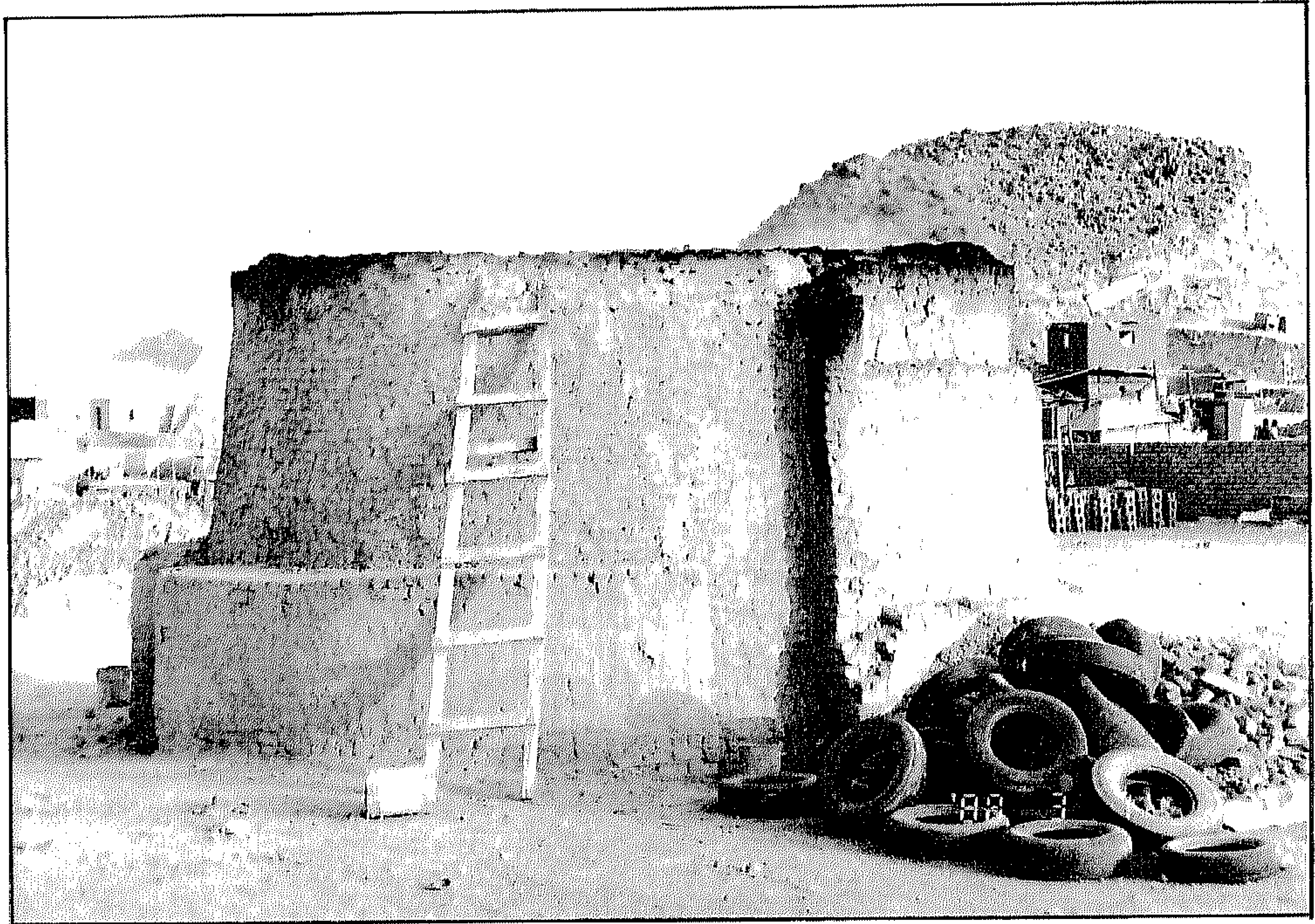
لوحة رقم (٤٥) : منظر للآجر وهو أكوام تمهيداً لنقله إلى المصنع لحرقه



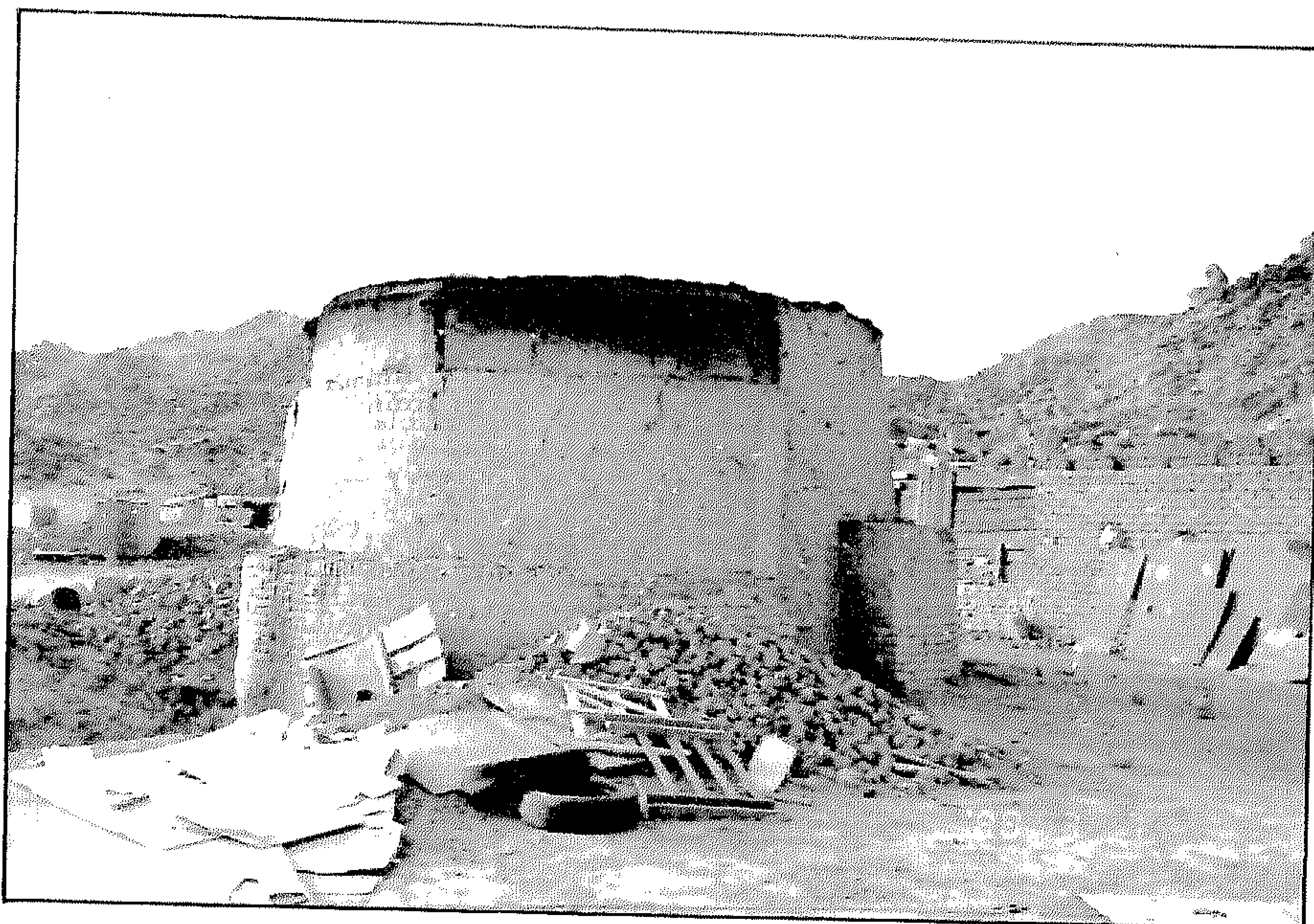
لوحة رقم (٤٦) : الطوب أثناء رصه في المصنع تمهيداً لحرقه



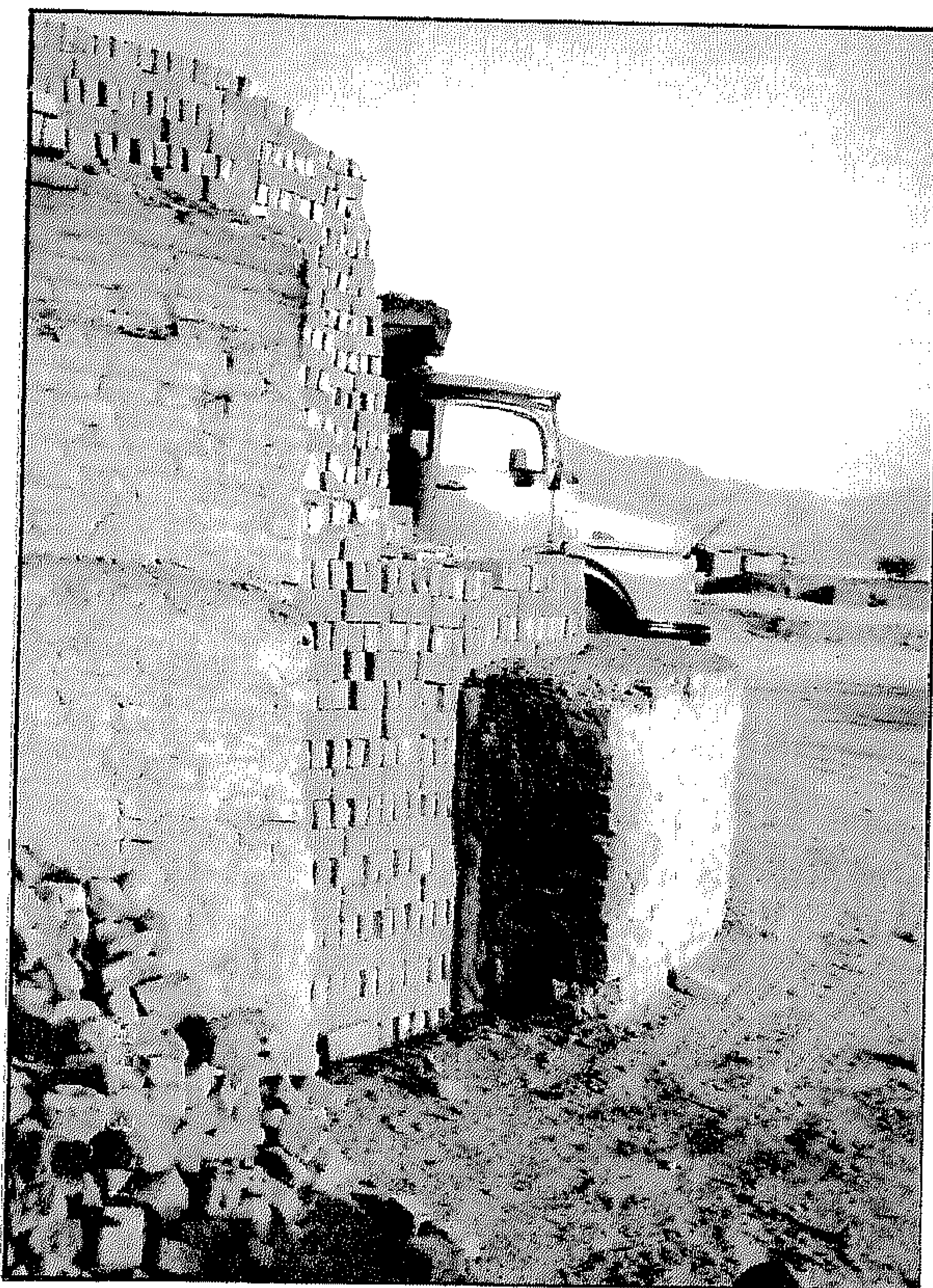
لوحة رقم (٤٧) : المصنع بعد شحن الطوب بداخله



لوحة رقم (٤٨) : منظر عام للآجر بعد تلبيسه بالدمسة



لوحة رقم (٤٩) : منظر عام للمصنع بعد إخماد النار



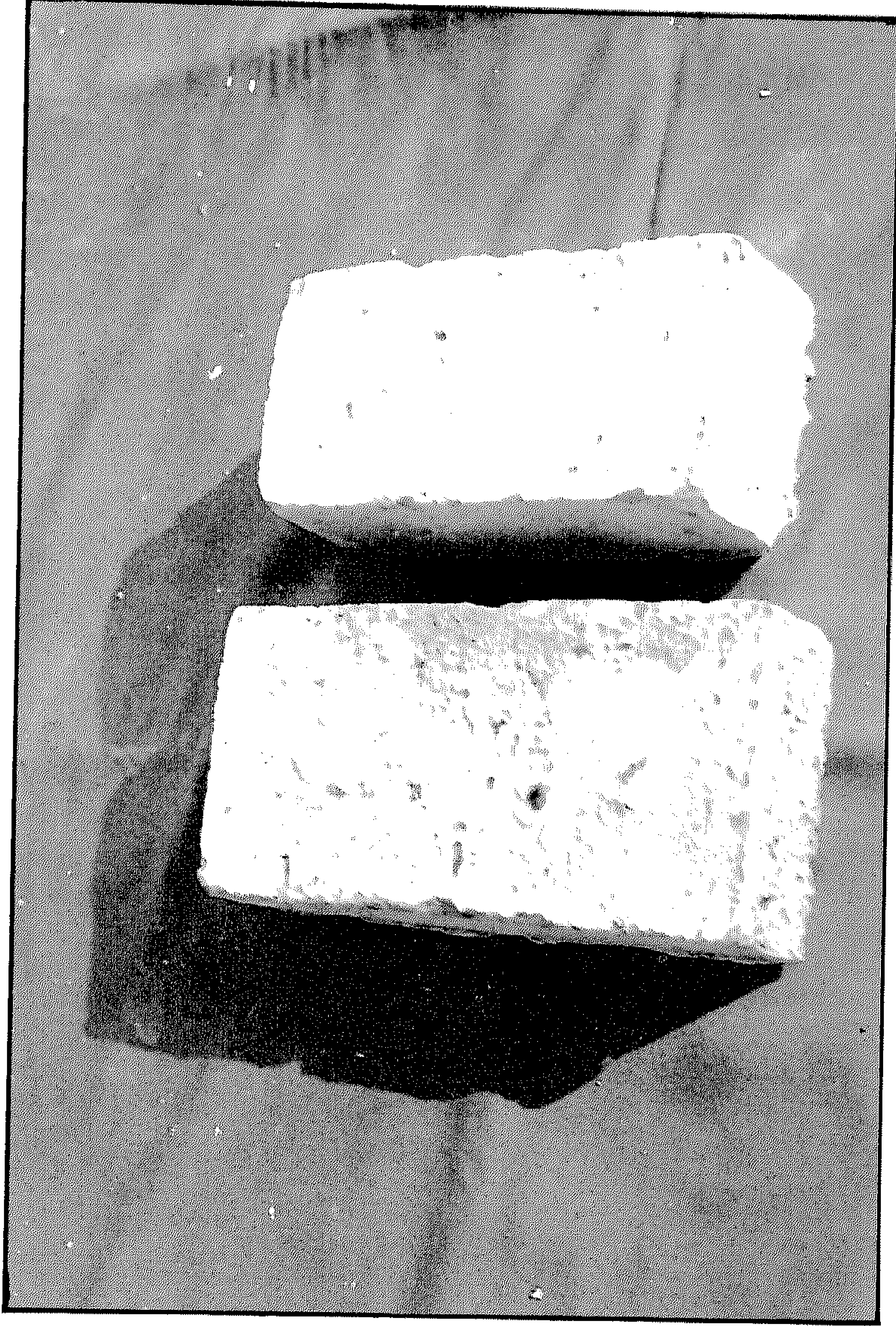
لوحة رقم (٥٠) : منظر الآجر بعد عملية الحرق



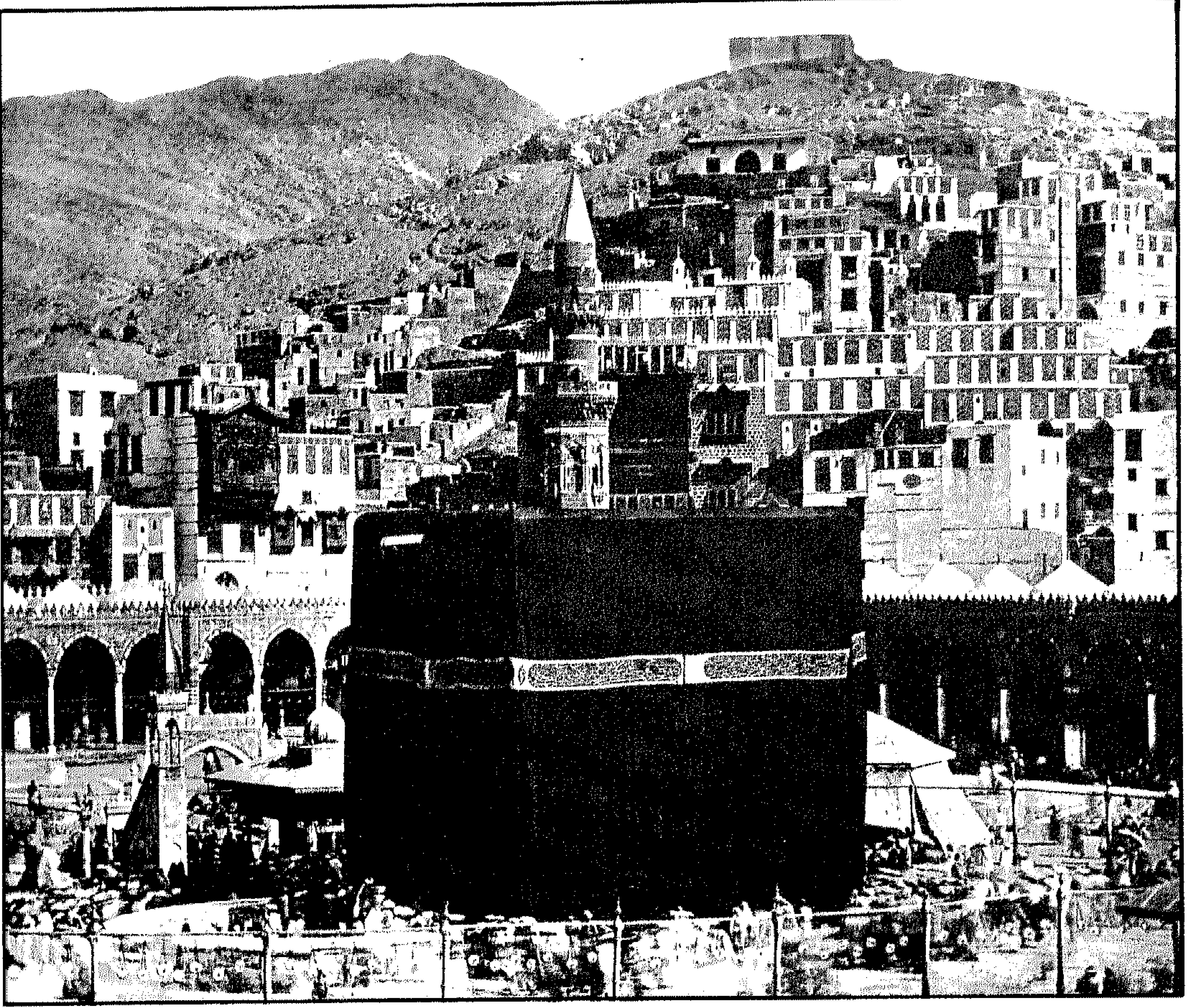
لوحة رقم (٥١) : منظر للعمال وهم ينقلون الآجر للقلاب



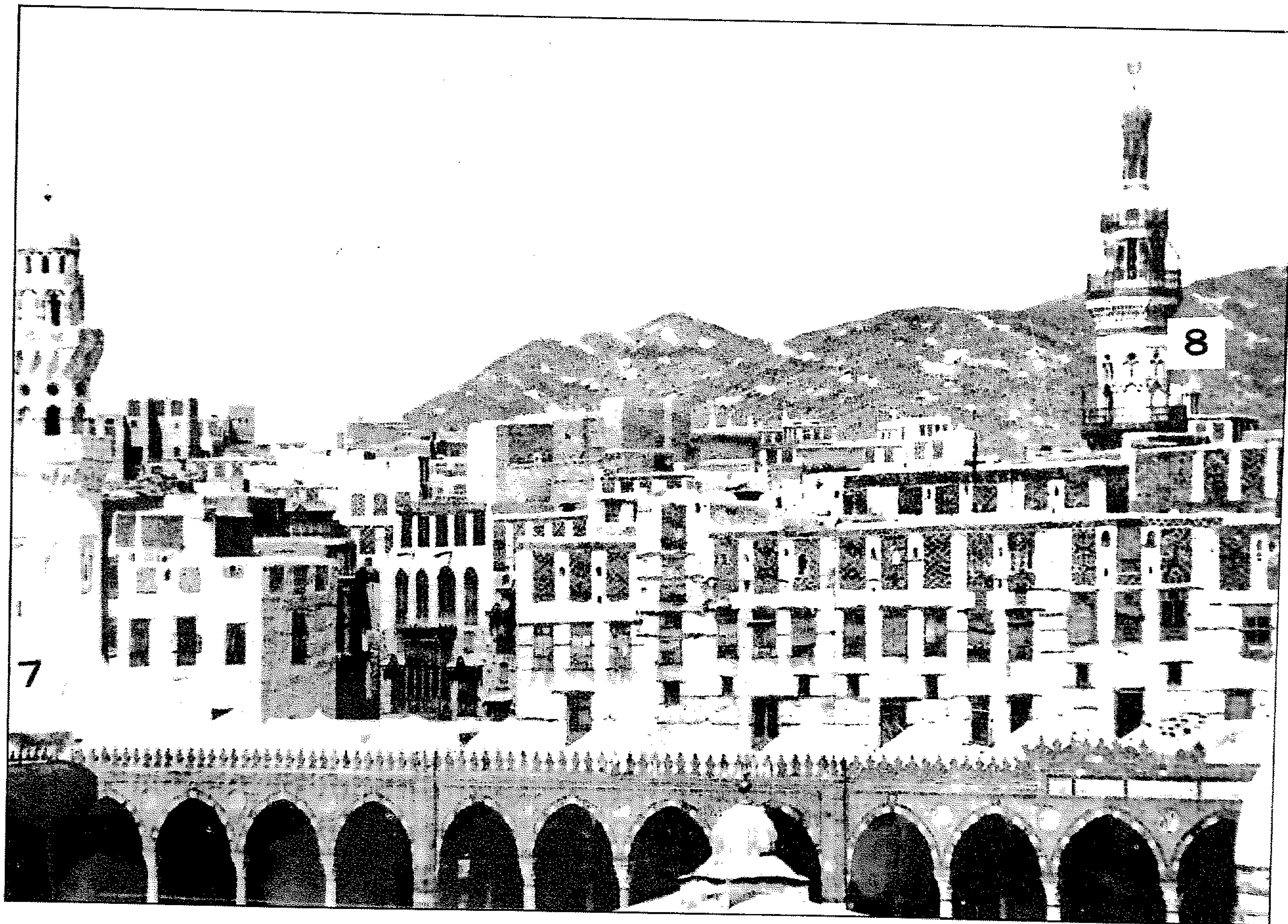
لوحة رقم (٥٢) : منظر القلاب بعد تعبئته وهو في طريقه لتفريغ حمولته



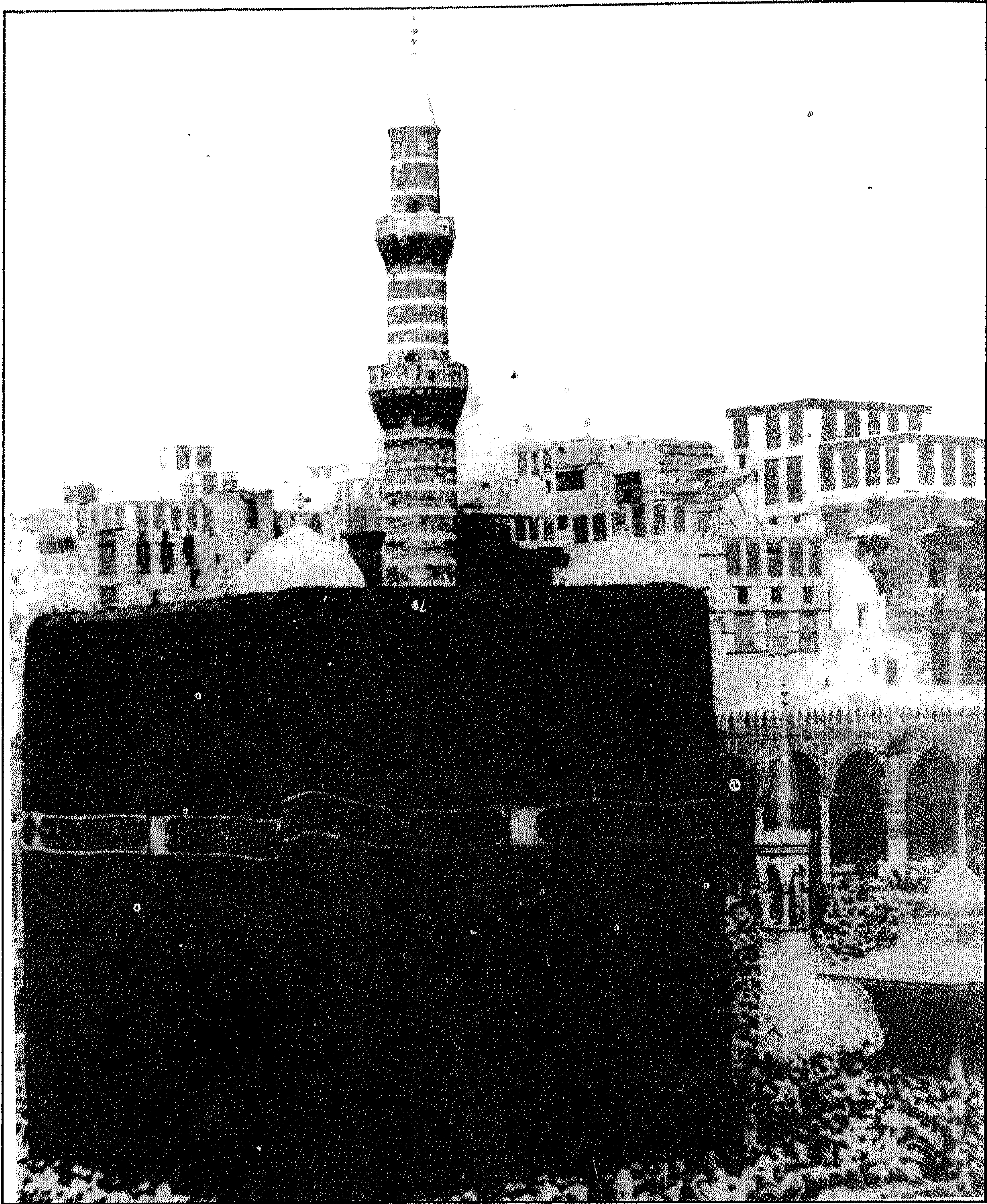
لوحة رقم (٥٣) : نموذجا قالبا الآجر .



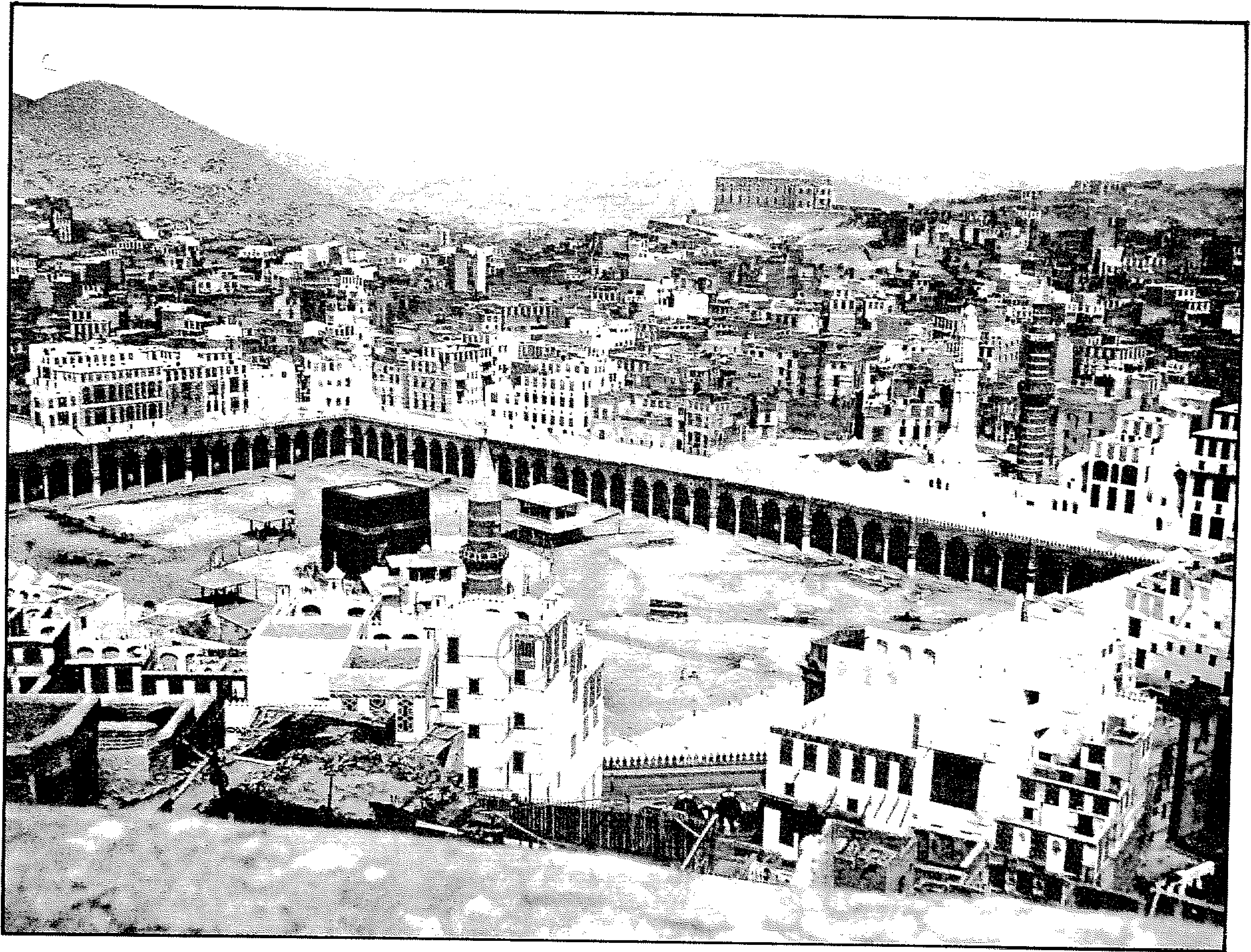
لوحة رقم (٥٤) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشريف بجبل أبي قبيس ،
نقلاً عن : هرغروني سنوك ، مكة ، ص ٢٧ ٠



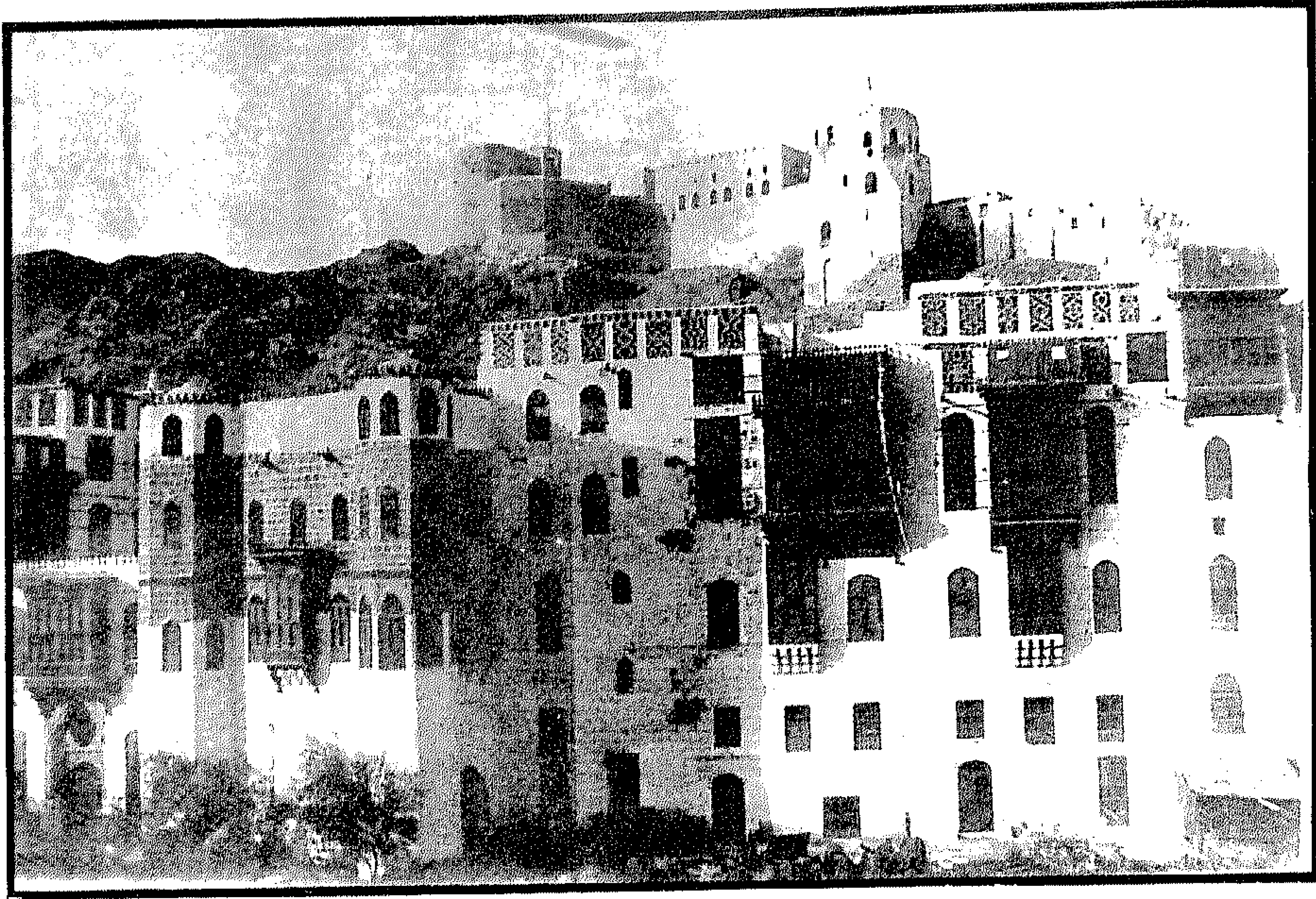
لوحة رقم (٥٥) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشريف ، نقلاً عن : الكابلي للدعاية والإعلان .



لوحة رقم (٥٦) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشريف من جهة المدعي ، نقلاً عن : الكابلي للدعاية والإعلان ٠

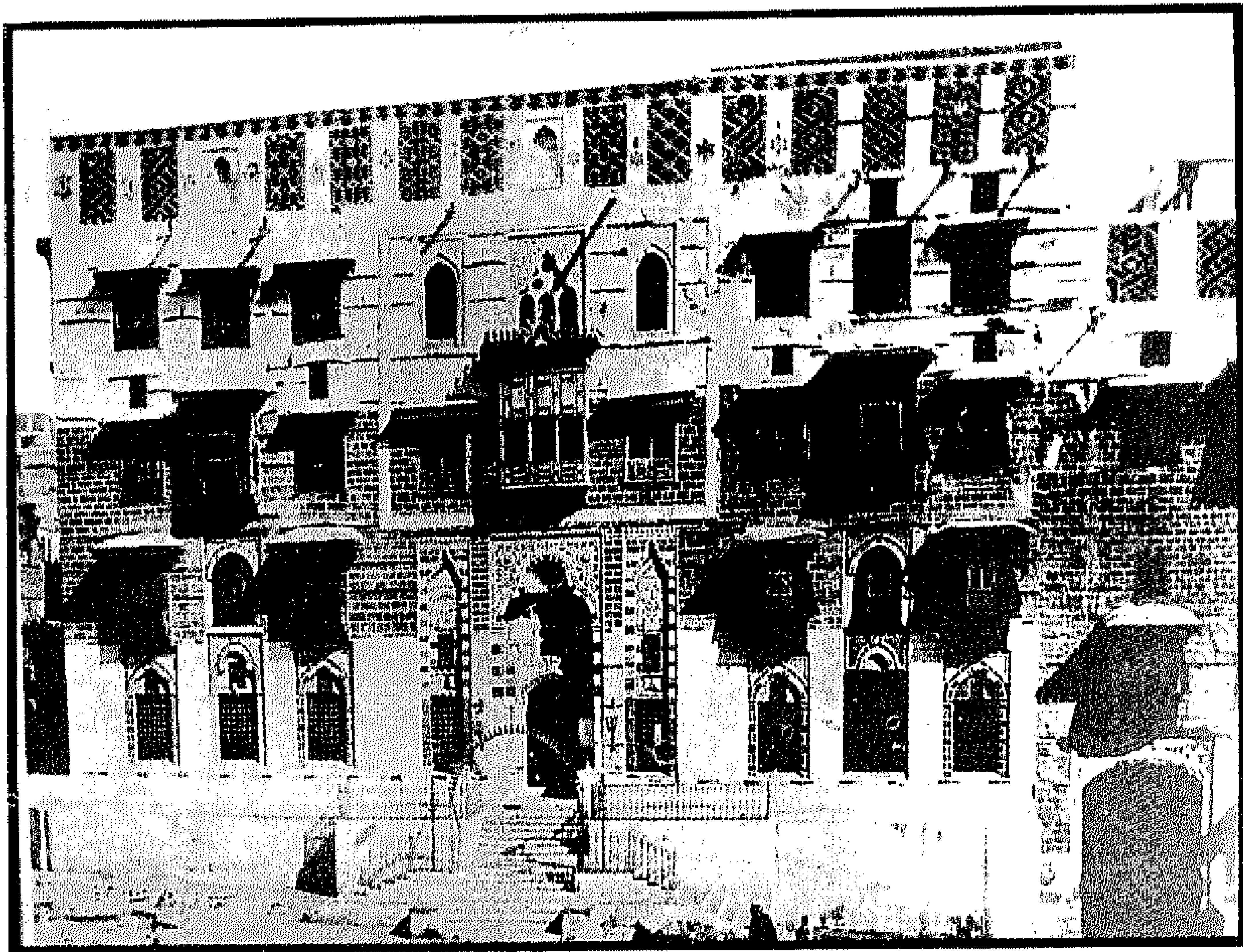


لوحة رقم (٥٧) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشريف من جهات عديدة ، نقلاً عن : هرغروني سنوك ، مكة ، ص ٢٦



لوحة رقم (٥٨) : منظر عام لواجهة دار باجياد في مكة المكرمة .

(صورة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة)

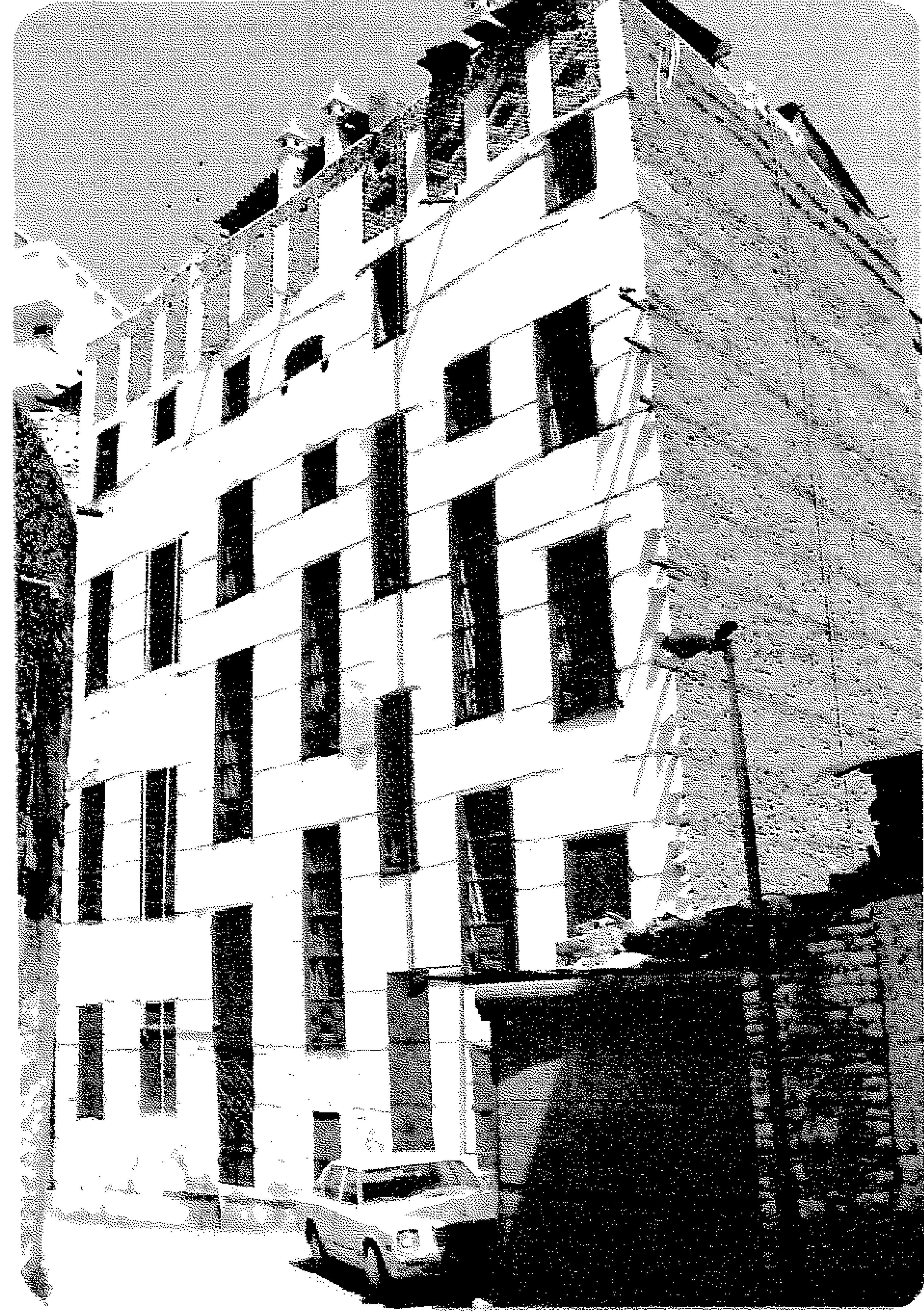


لوحة رقم (٥٩) : منظر عام لواجهة أحد المباني القديمة بمكة المكرمة .

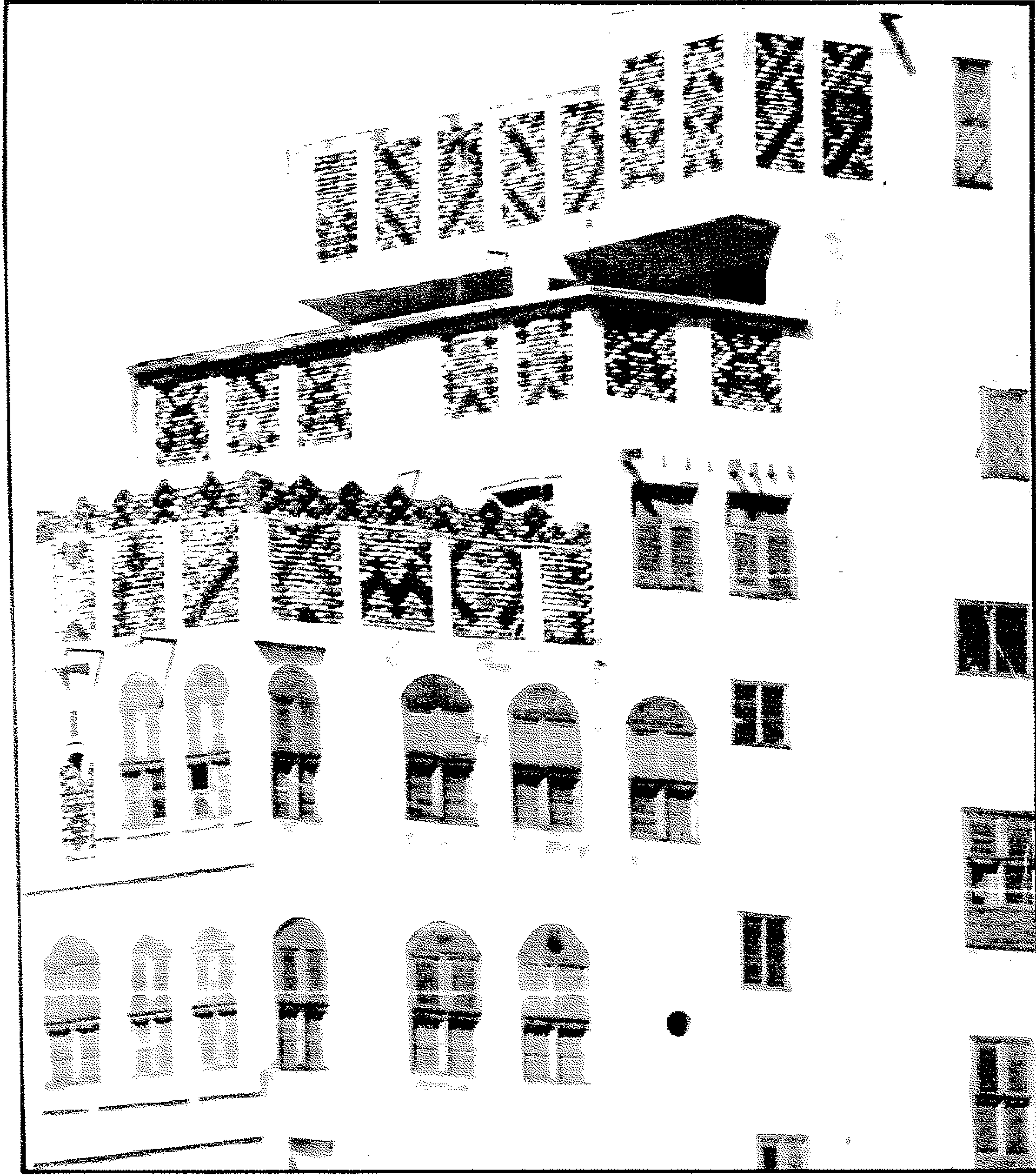
(صورة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة)



لوحة رقم (٦٠) : منظر عام لواجهات عدة مباني قديمة بمكة المكرمة ،
نقلاً عن : هرغروني سنوك ، مكة ، ص ٤٠ .



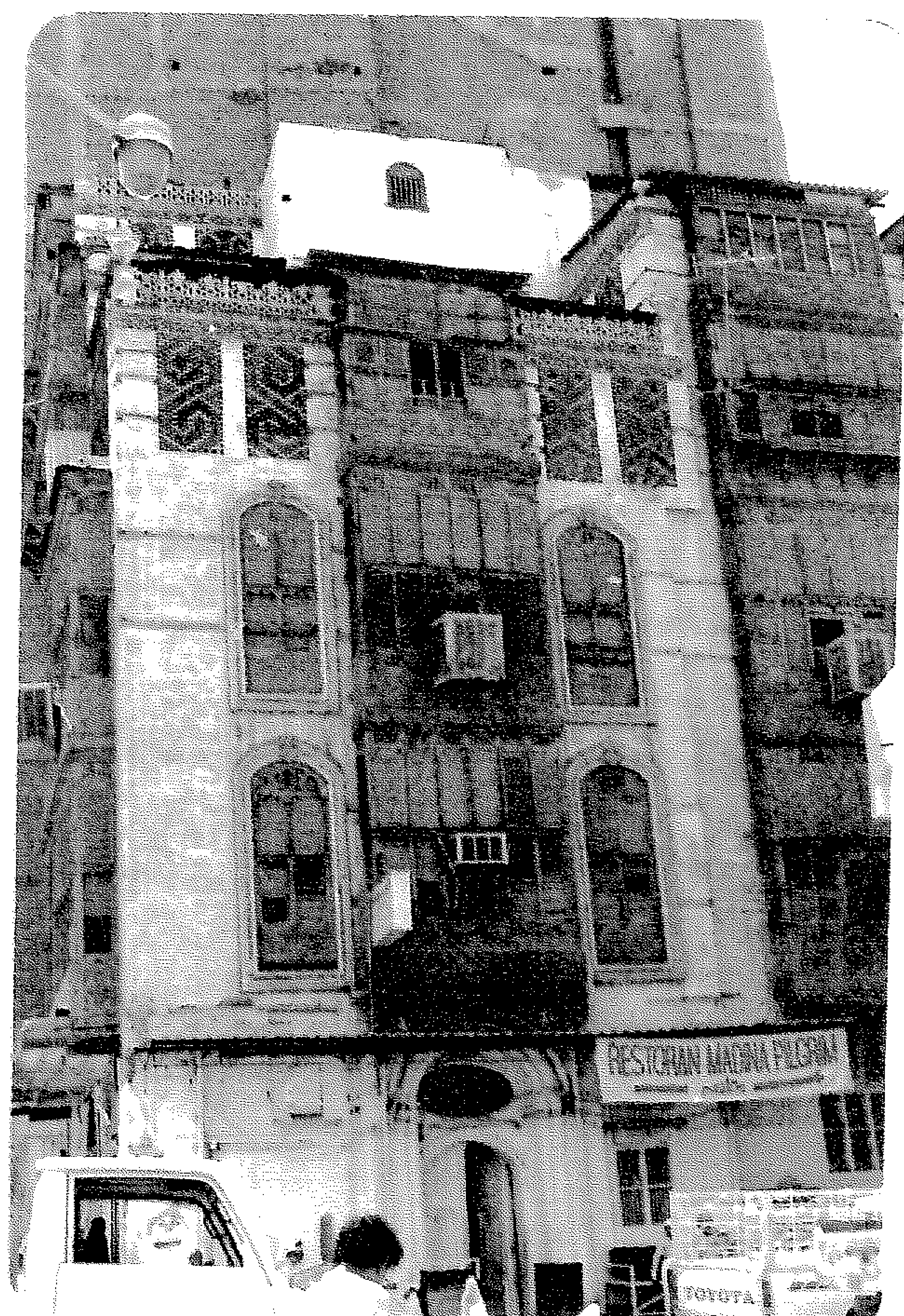
لوحة رقم (٦١) : منظر عام لأعمال الآجر في أحد المباني بحارة الباب •



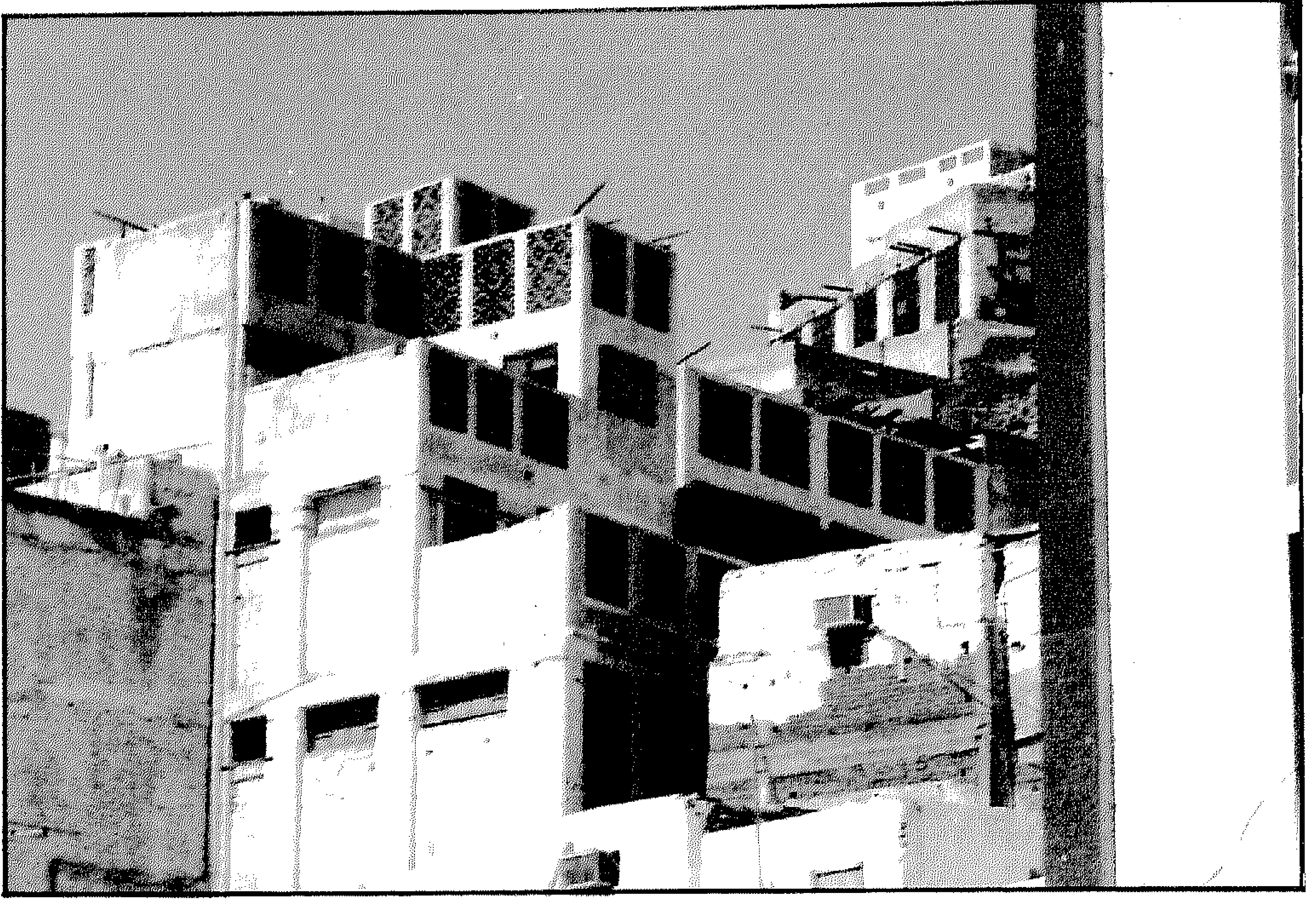
لوحة رقم (٦٢) : منظر عام لأعمال الآجر في أحد المنازل بشعب عامر •



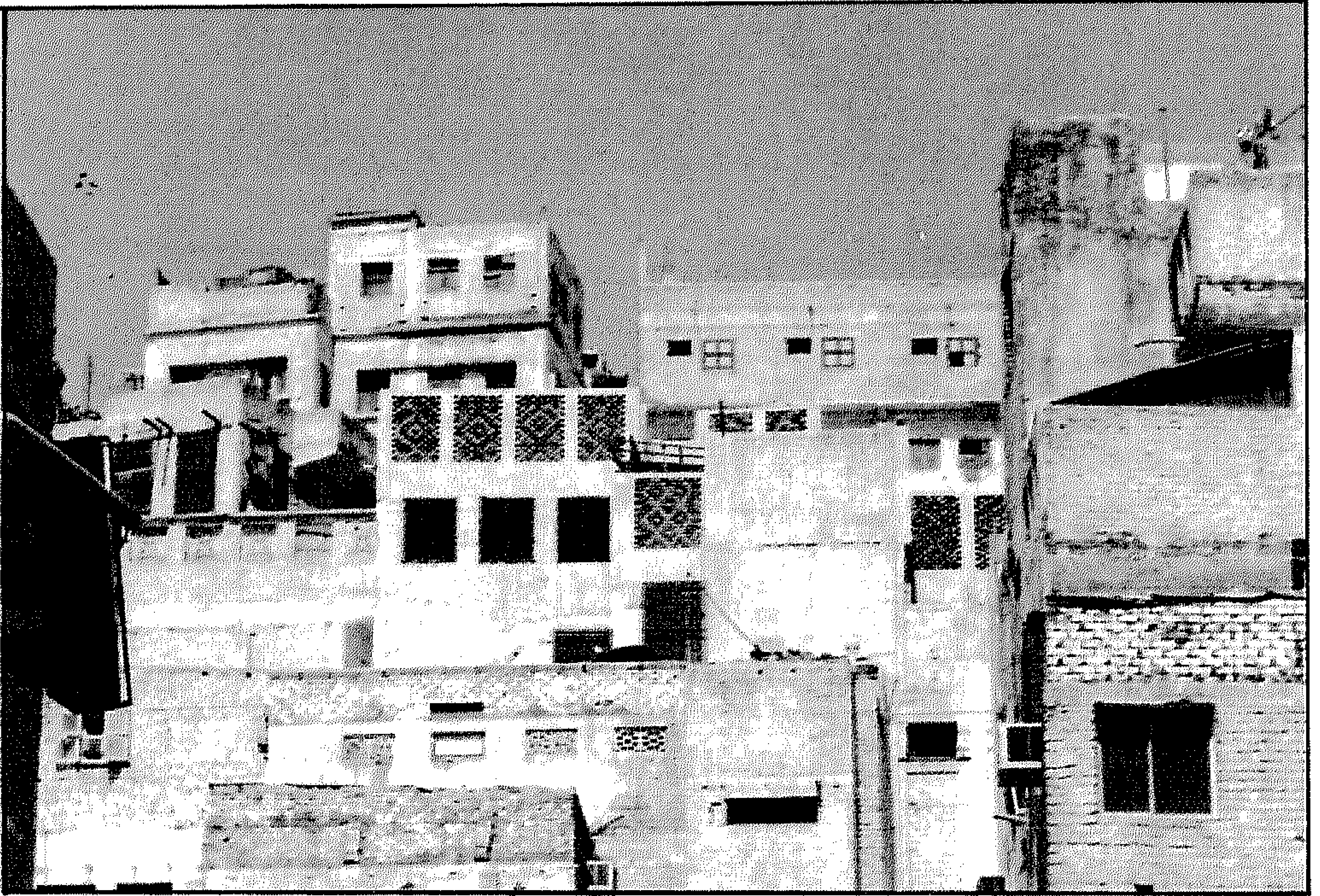
لوحة رقم (٦٣) : منظر عام لأعمال الآجر في المنزل رقم (١) بدار الهناء المؤرخ عام ١٠٣٠هـ ٠



لوحة رقم (٦٤) : منظر عام لأعمال الآجر في واجهة منزل بشعب علي ٠



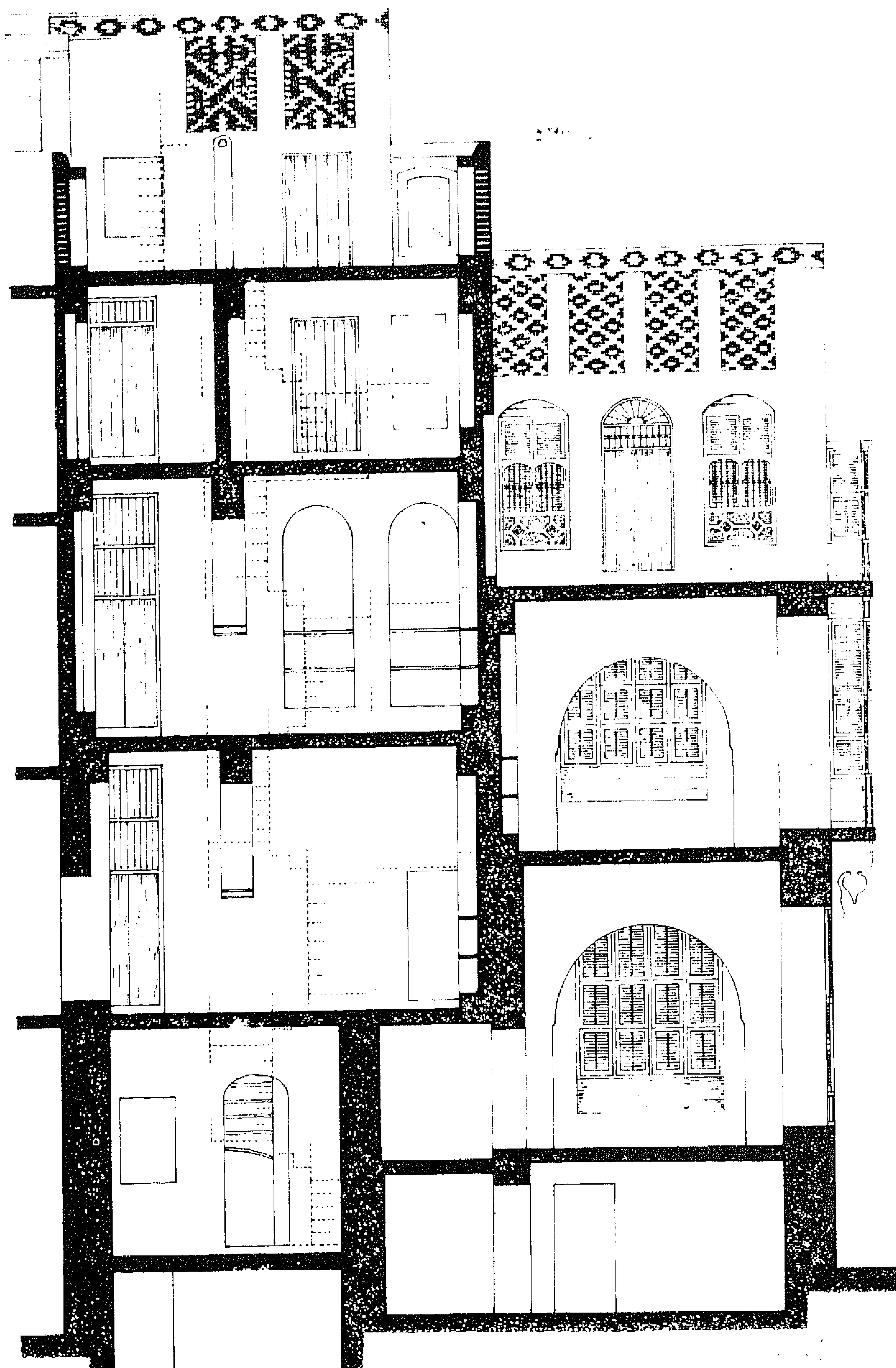
لوحة رقم (٦٥) : منظر عام لواجهة أحد المبانى بمكة المكرمة



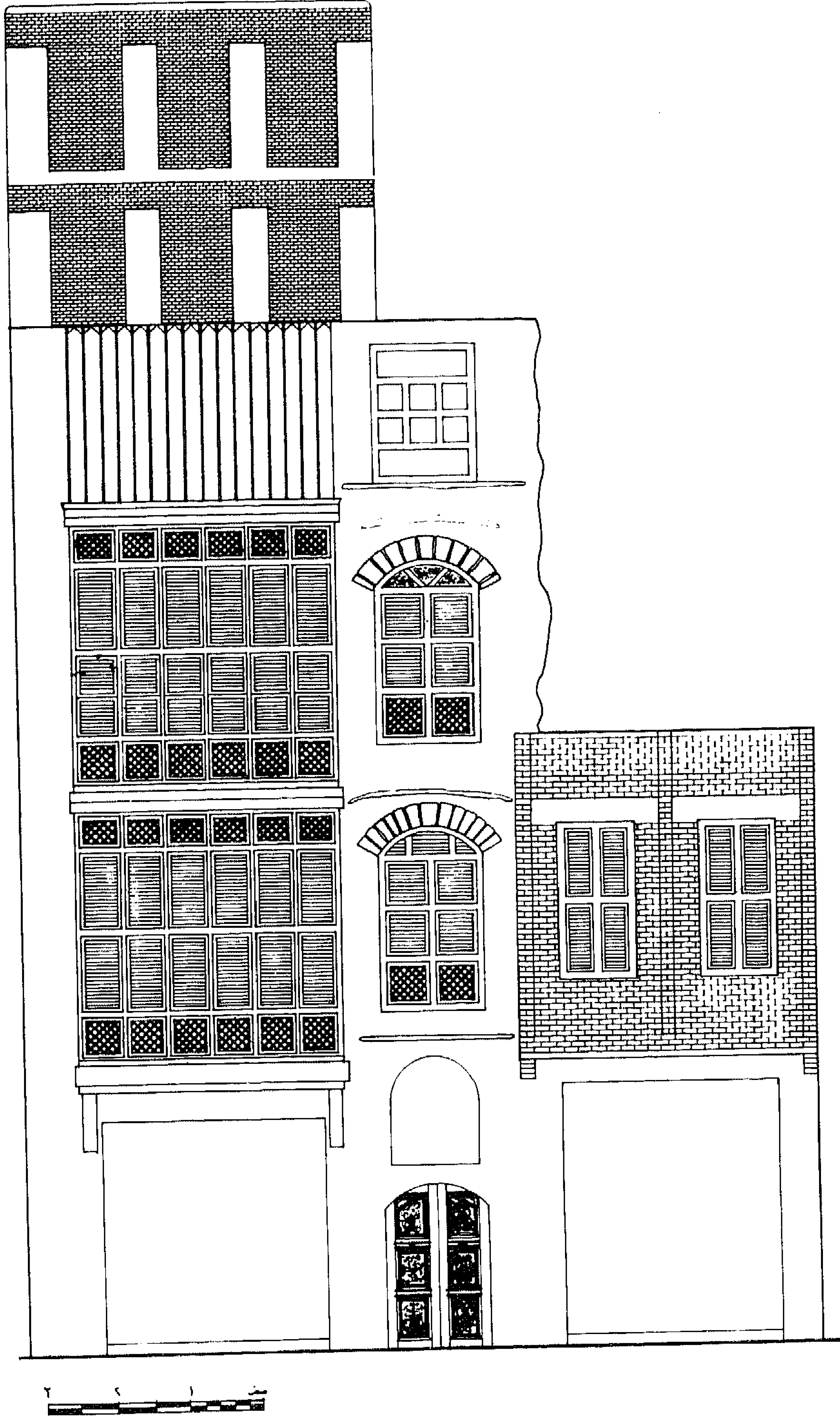
لوحة رقم (٦٦) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة



لوحة رقم (٦٧) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة .



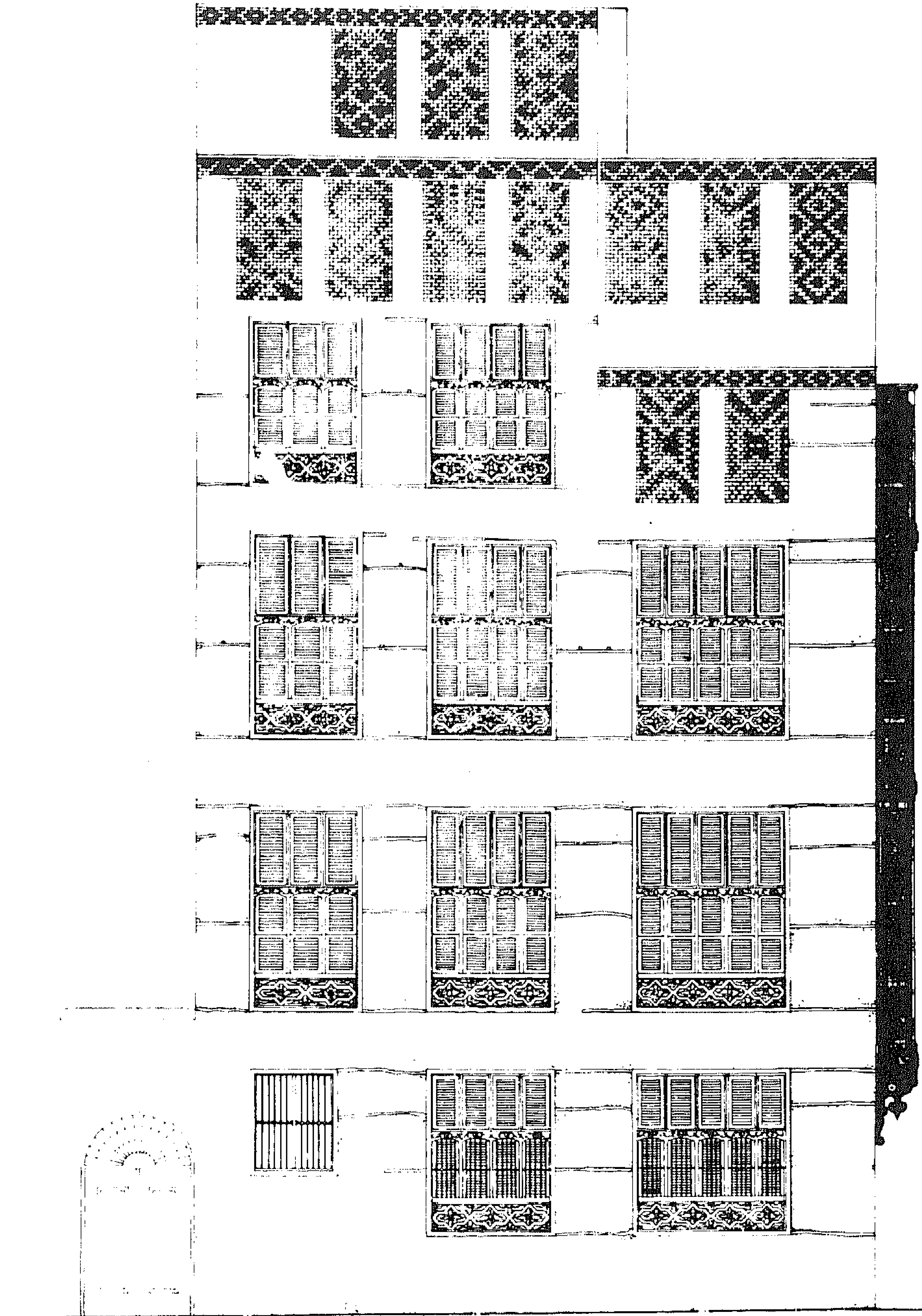
لوحة رقم (٦٨) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة ، نقلاً عن :
نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٤٩ .



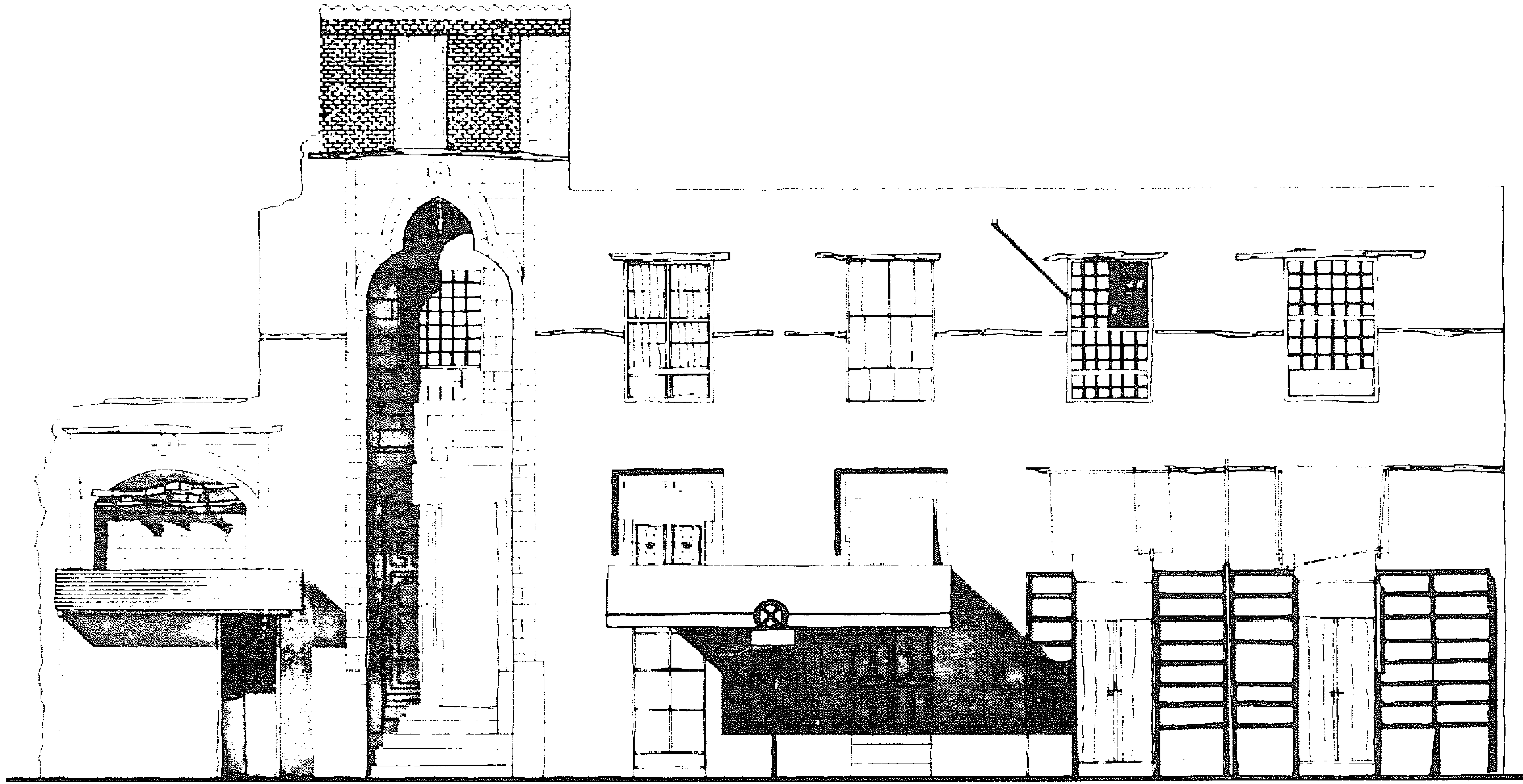
لوحة رقم (٦٩) : الواجهة الأمامية لمبنى مندثر بمنطقة السوق الصغير ، نقلاً عن :
نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٨٠ .



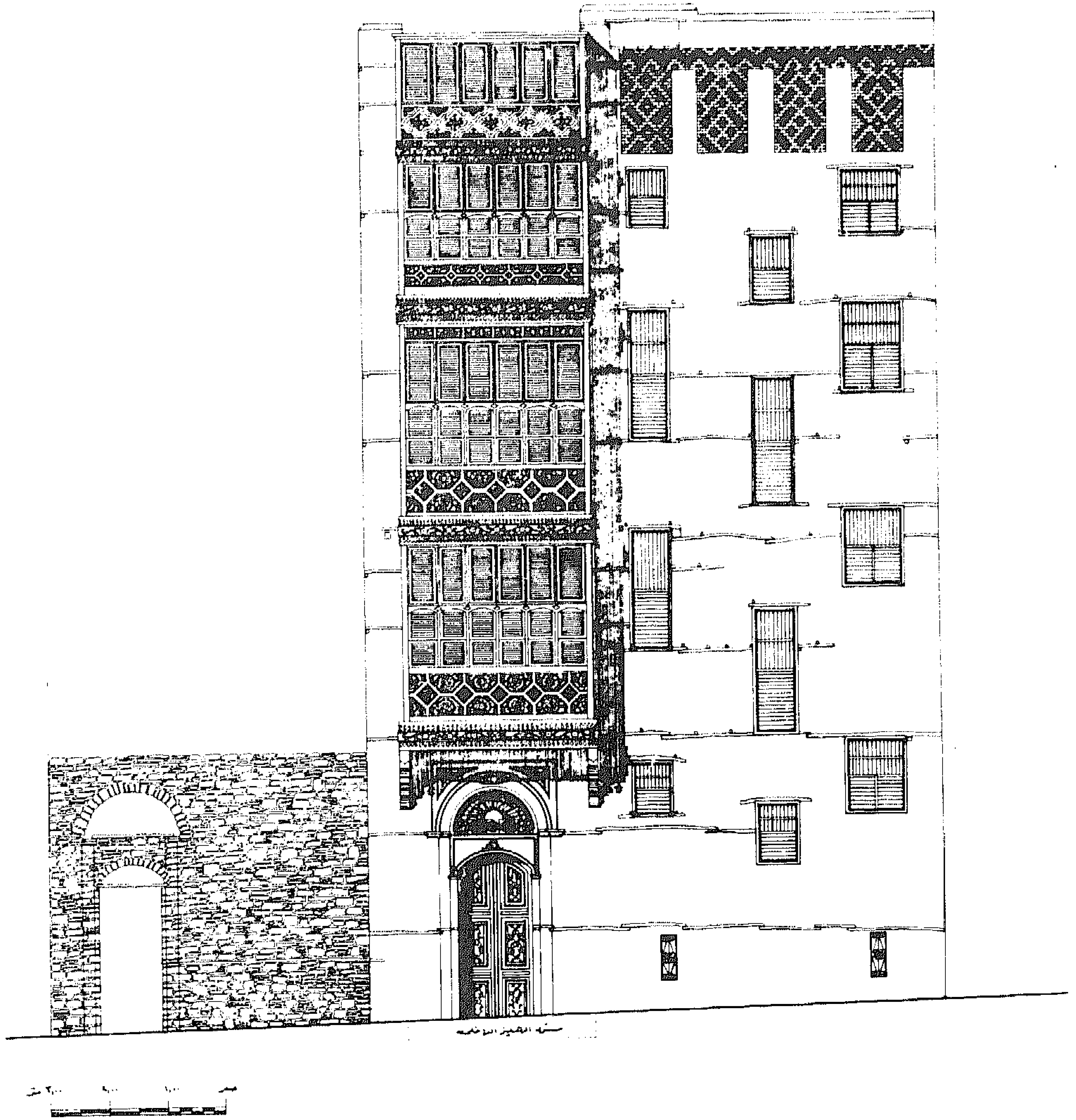
لوحة رقم (٧٠) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٣١ .



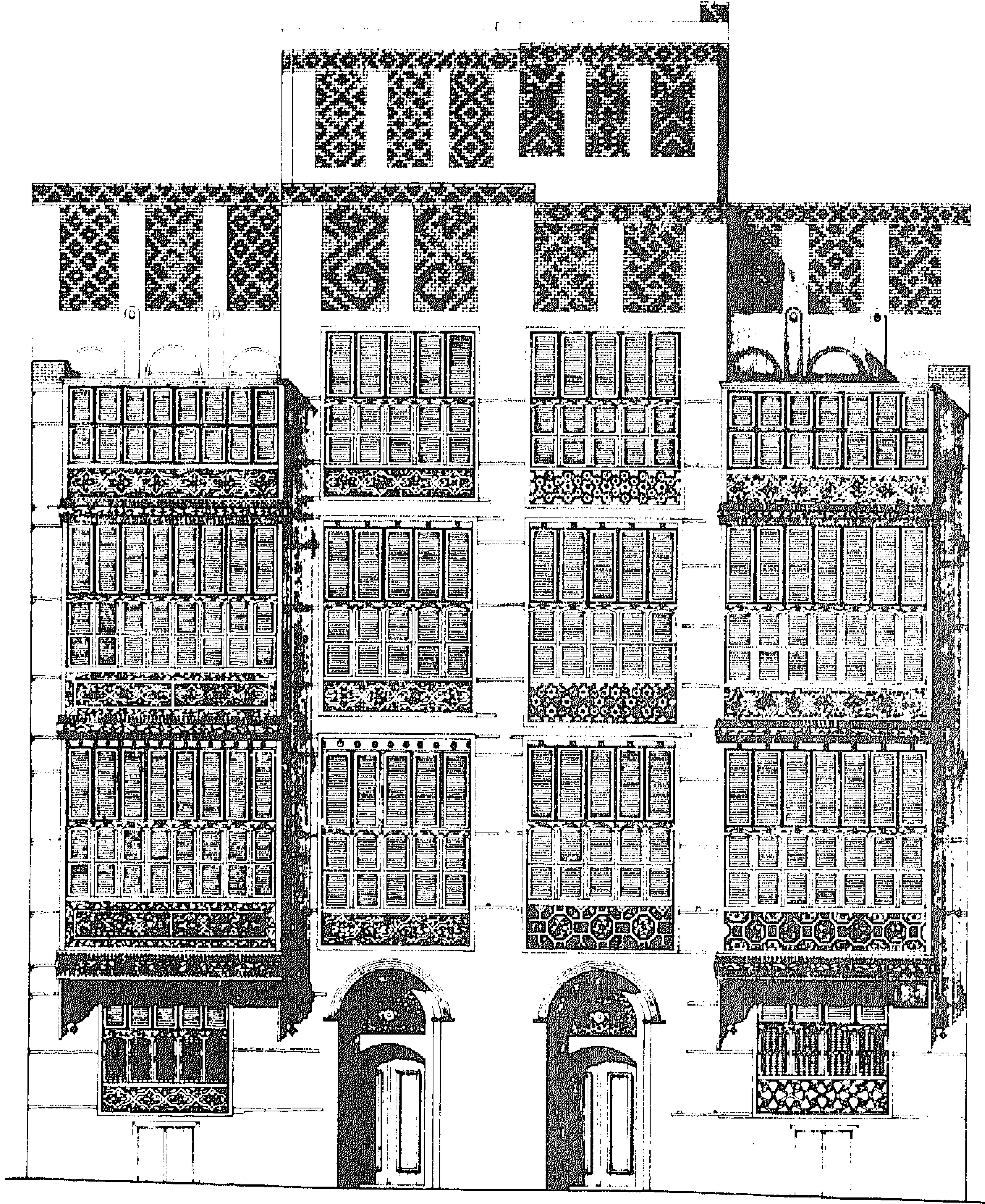
لوحة رقم (٧١) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٤٢ .

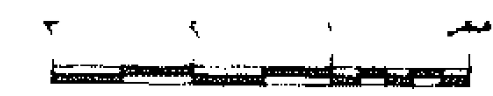


لوحة رقم (٧٢) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٦٧ .

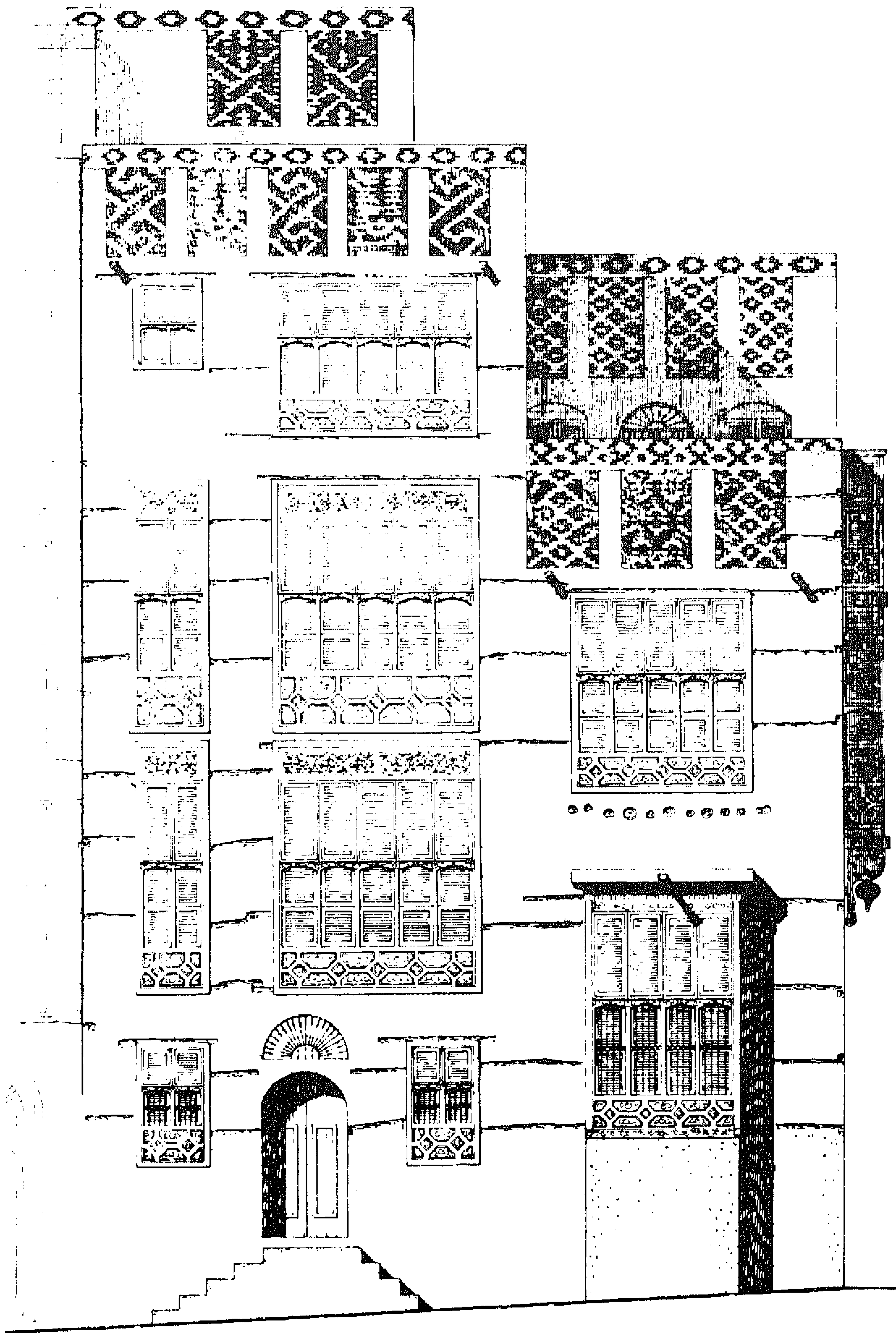


لوحة رقم (٧٣) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٣٠ .

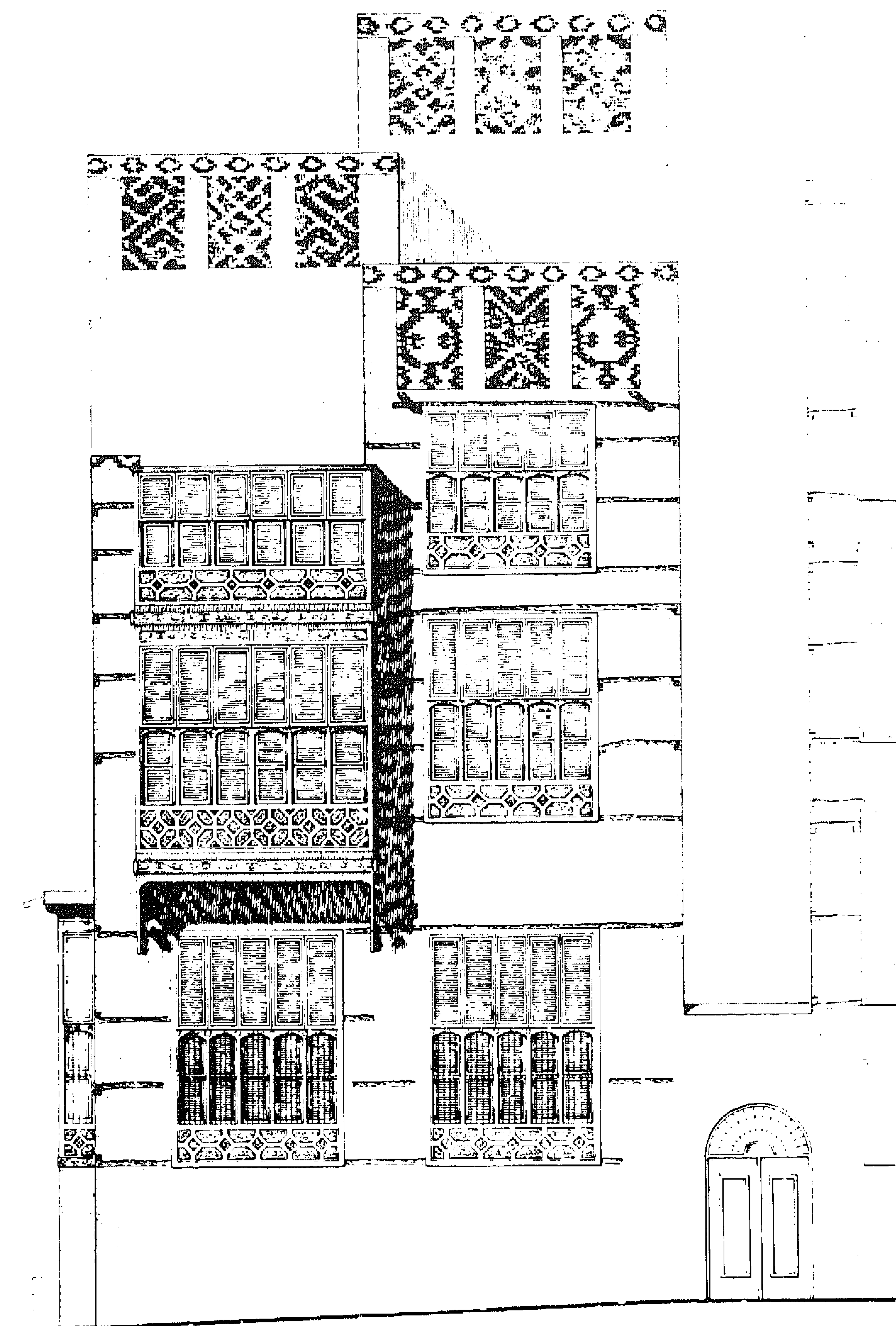




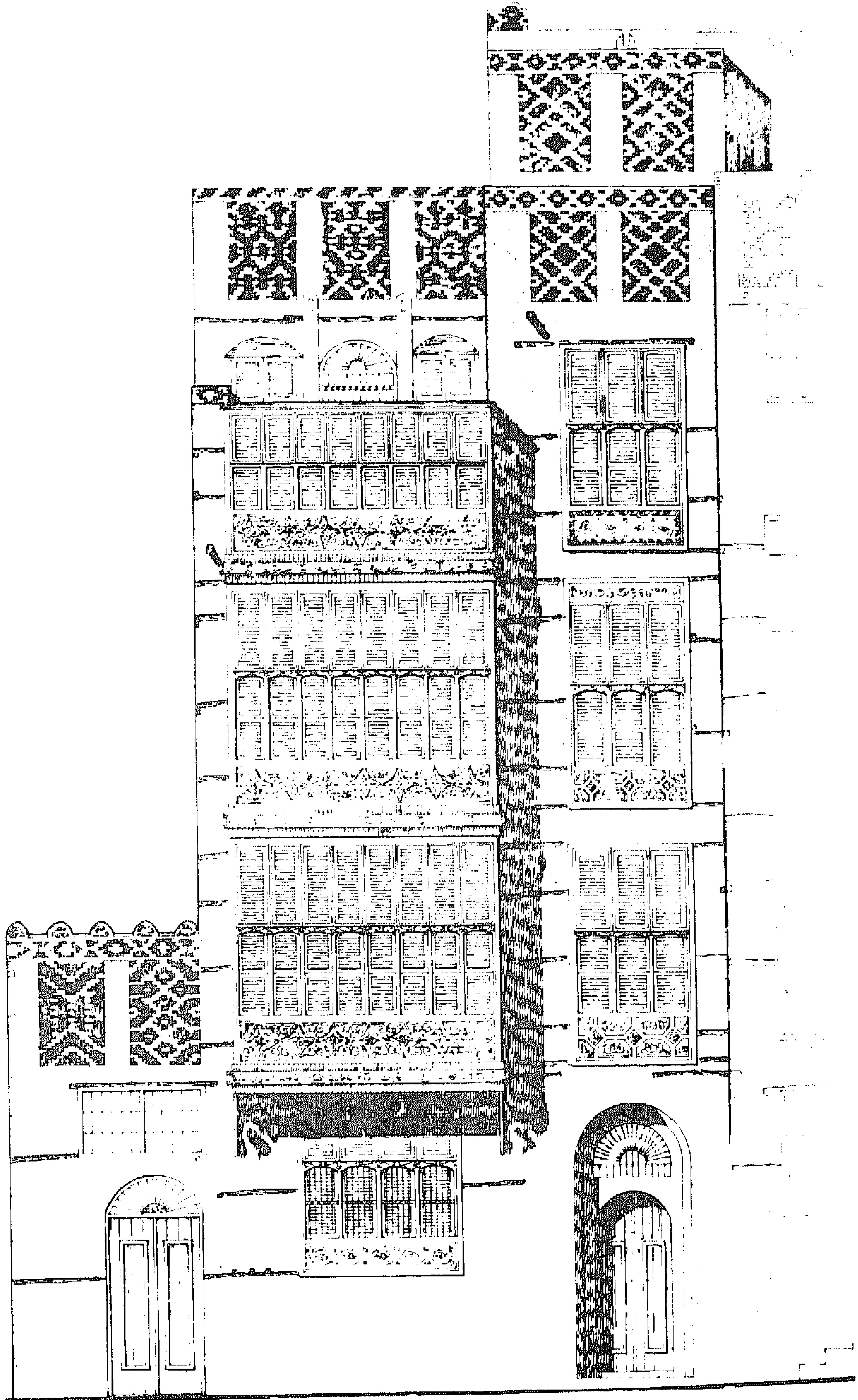
لوحة رقم (٧٤) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٤٣ .



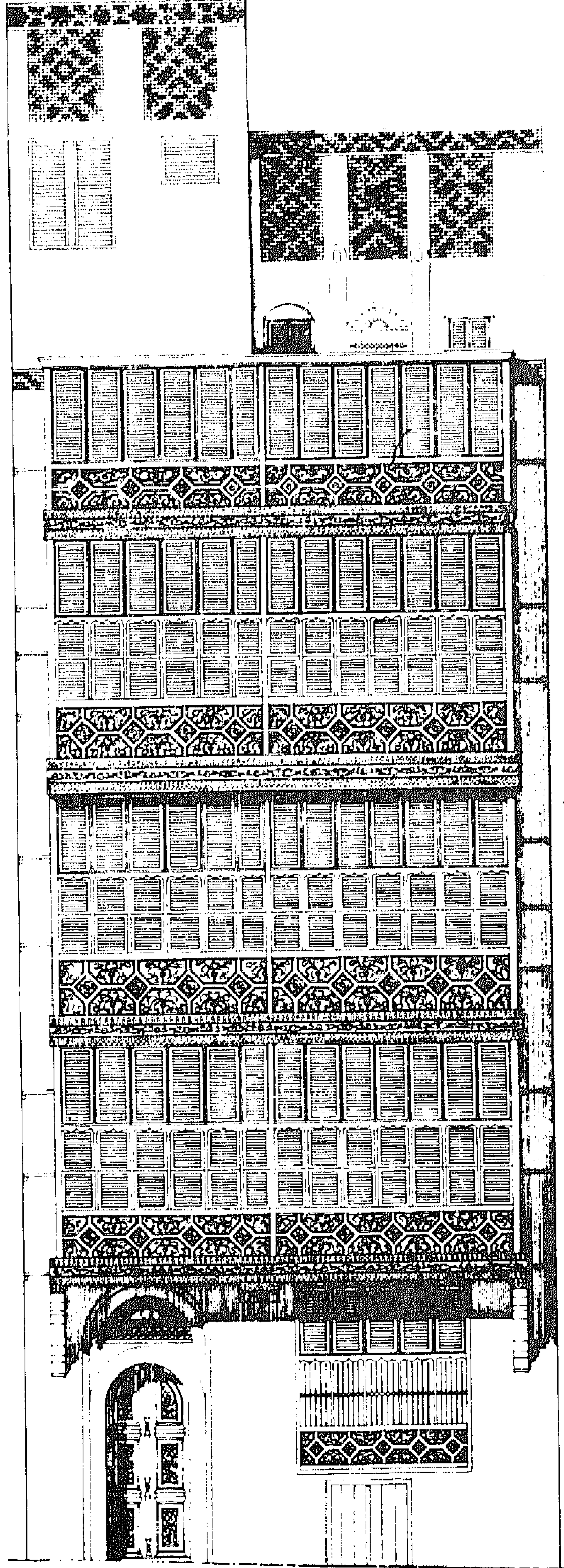
لوحة رقم (٧٥) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن :
نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٥٠ .



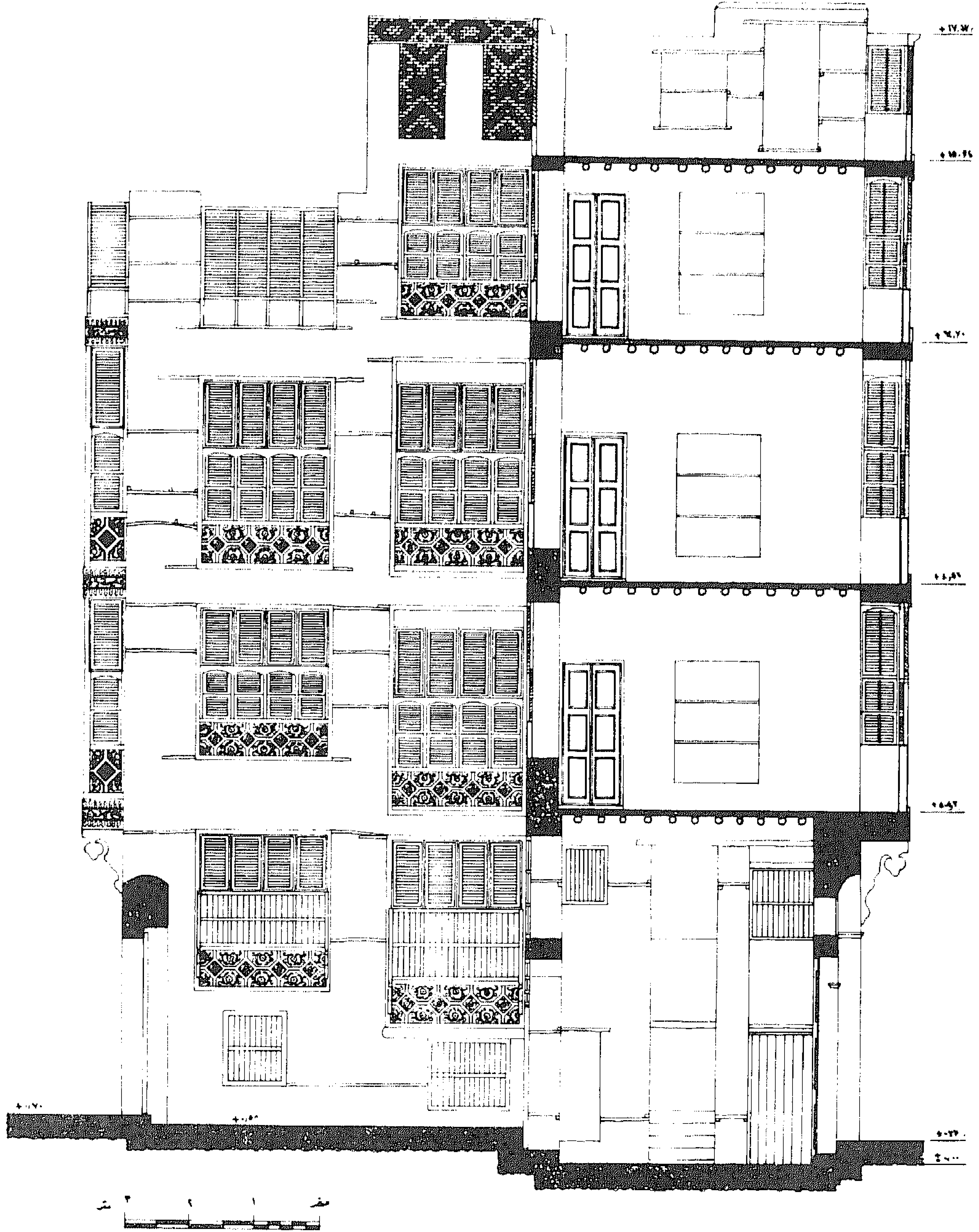
لوحة رقم (٧٦) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٥١ .



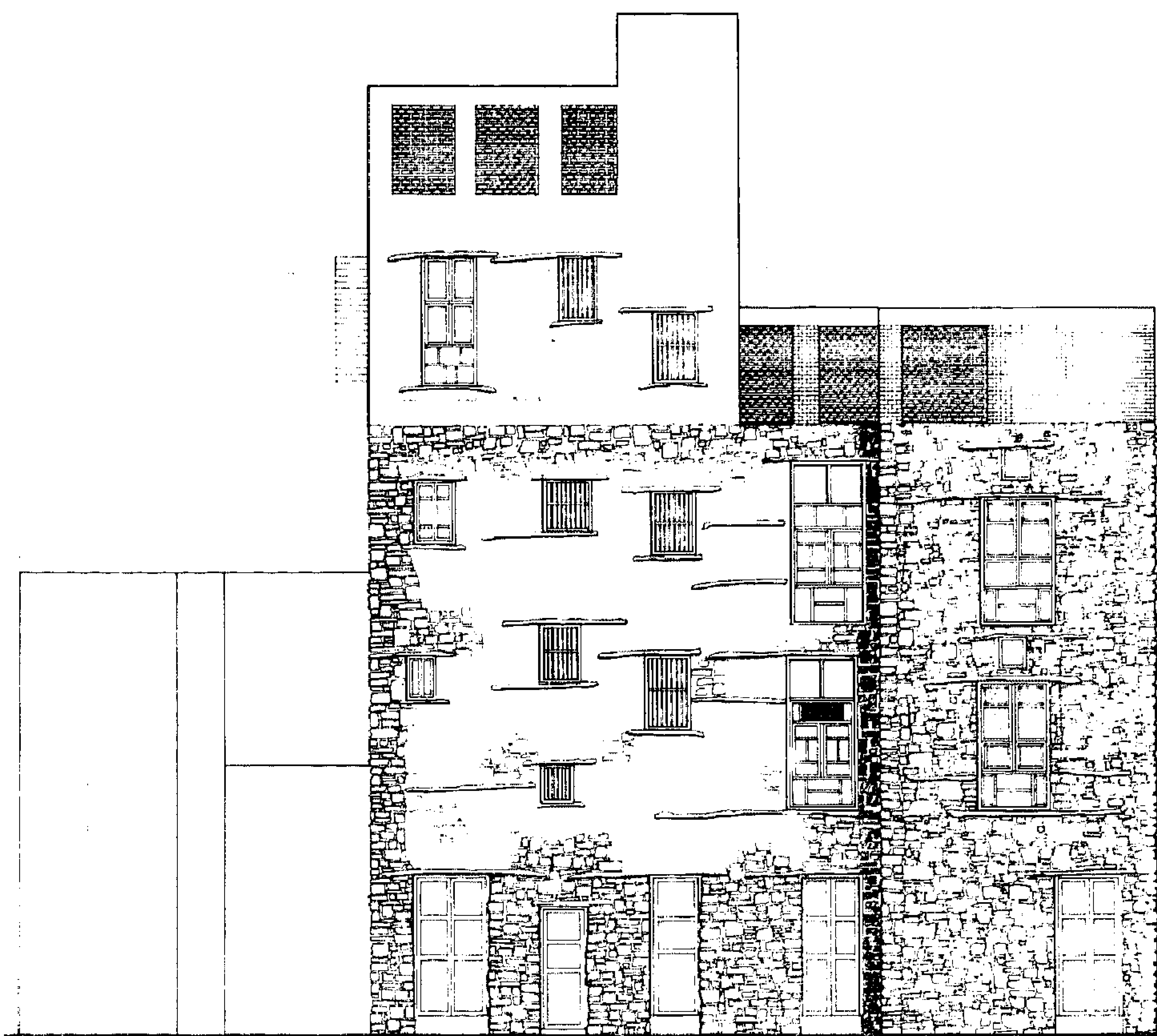
لوحة رقم (٧٧) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٥٧ .



لوحة رقم (٧٨) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٦٣ .



لوحة رقم (٧٩) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٢٩ ٠



لوحة رقم (٨٠) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٨٩ .



لوحة رقم (٨١) : صورة للشيخ سليمان بن حسن بيطار رحمه الله شيخ طائفة صُناع الآجر



لوحة رقم (٨٢) : صورة للشيخ عبدالله فراج البقمي ، علي بن فيصل البركاتي ، فراج بن بادي البقمي ، عبدالله بن يحيى الأحمري ٠

رابعاً : الفهـــارس

[١] : فهرس الأشكـال .

[٢] : فهرس اللوحـات .

[٣] : فهرس الأعلام .

[٤] : فهـرس المواضع والبلـدان .

[٥] : فهـرس المصطلحات المعمارية والفنية .

(أ) : فهرس الأشكال

شكل رقم (٢٠) : التشكيل السهمي .
شكل رقم (٢١) : تشكيل المعينات المتدرجة .
شكل رقم (٢٢) : التشكيل الدرجي
شكل رقم (٢٣) : تشكيل حرف L .
شكل رقم (٢٤) : التشكيل الكأسي .
شكل رقم (٢٥) : تشكيل العقد المدائني .
شكل رقم (٢٦) : التشكيل البنائي .
شكل زقم (٢٧) : تشكيل المفروكة .
شكل رقم (٢٨) : تشكيل الجفت .
شكل رقم (٢٩) : التشكيل العيوني
شكل رقم (٣٠) : التشكيل المثمن .
شكل رقم (٣١) : تشكيل علامة (+)
شكل رقم (٣٢) : تشكيل علامة (X)
شكل رقم (٣٣) : تشكيل أنصاف المكعبات .
شكل رقم (٣٤) : التشكبيل السهمي المركب .
شكل رقم (٣٥) : تشكيل النظارة .
شكل رقم (٣٦) : تشكيل المكعب غير المتصل .
شكل رقم (٣٧) : تشكيل حرف اللام ألف وعلامة + .
شكل رقم (٣٨) : تشكيل حرف اللام ألف في وضـع مقلوب وعلامة + .
شكل رقم (٣٩) : تشكيل علامة X والمربع المتدرج الأضلاع .
شكل رقم (٤٠) : تشكيل علامتي X و + .
شكل رقم (٤١) : تشكيل علامة + وأسنان المنشار .
شكل رقم (٤٢) : تشكيل أسنان المنشار والمعينات .

شكل رقم (٤٣) : تشكيل أسنان المنشار والمعينات والمستطيلات .

شكل رقم (٤٤) : تشكيل المعينات والمستطيلات المتدرجة .

شكل رقم (٤٥) : تشكيل المعينات والمستطيلات في أوضاع مختلفة

شكل رقم (٤٦) : تشكيل الضفيرة .

شكل رقم (٤٧) : تشكيل الطيور والمستطيلات في أوضاع مختلفة .

شكل رقم (٤٨) : تشكيل المستطيلات والمربعات المرتكـزة على قاعدة متدرجة .

شكل رقم (٤٩) : تشكيل القوسين والأشكال المتعامدة .

شكل رقم (٥٠) : تشكيل العقود والمستطيلات وعلامة +

شكل رقم (٥١) : تشكيل الخطوط المنكسرة المتقابلة .

شكل رقم (٥٢) : التشكيلات الهرمية .

شكل رقم (٥٣) : تشكيل اللام ألف معدولاً ومقلوباً .

شكل رقم (٥٤) : تشكيل المعينات المتدرجة والشكل المتعامد .

شكل رقم (٥٥) : تشكيل الشداد والقنديل .

شكل رقم (٥٦) : تشكيل المعينات التي يتوسطها علامة +

شكل رقم (٥٧) : تشكيل أسنان المنشار والمعينات .

شكل رقم (٥٨) : تشكيل القنديل والشمعدانين .

شكل رقم (٥٩) : التشكيل المقصي .

شكل رقم (٦٠) : التشكيل المتوازي الأضلاع .

شكل رقم (٦١) : تشكيل المستطيلات والمربعات .

شكل رقم (٦٢) : تشكيل الرقم 8 .

شكل رقم (٦٣) : التشكيل النجمي .

شكل رقم (٦٤) : تشكيل الأعمدة المزدوجة والدرج .

[٢] : اللوحـــات

لوحة رقم (١) : منظر عام للبروش .

لوحة رقم (٢) : منظر عام للجاروف .

لوحة رقم (٣) : منظر عام للخاروش .

لوحة رقم (٤) : منظر عام للزفة .

لوحة رقم (٥) : منظر عام للزنبيل .

لوحة رقم (٦) : منظر عام للسطل .

لوحة رقم (٧) : منظر عام للسلم .

لوحة رقم (٨) : منظر عام للشاكوش .

لوحة رقم (٩) : منظر عام للعربية .

لوحة رقم (١٠) : منظر عام للغربال .

لوحة رقم (١١) : منظر عام لقالبي الآجر .

لوحة رقم (١٢) : منظر عام للكريك .

لوحة رقم (١٣) : منظر عام للمسحاة .

لوحة رقم (١٤) : منظر عام للمطرقة .

لوحة رقم (١٥) : منظر عام للمكتل .

لوحة رقم (١٦) : منظر عام لأضاءة النبط سابقاً ، الهمدانية حالياً .

لوحة رقم (١٧) : منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بكـدي .

لوحة رقم (١٨) : منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بالكدوة .

لوحة رقم (١٩) : منظر عام للموضع الذي كانت به مصانع الآجر بسفح النوبة .

لوحة رقم (٢٠) : منظر عام لما تبقى من مصانع الآجر بذي الأبرق .

لوحة رقم (٢١) : منظر عام لما تبقى من مصانع الآجر بالنوارية .

لوحة رقم (٢٢) : منظر عام لمصانع الآجر بالبيبان .

لوحة رقم (٢٣) : منظر عام لبوابة الكمينة لأحد المصانع

لوحة رقم (٢٤) : منظر عام لبوابة أحد المصانع الدائرية •

لوحة رقم (٢٥) : منظر جانبي لمسندي أحد المصانع الدائرية •

لوحة رقم (٢٦) : منظر تفصيلي للشوارق •

لوحة رقم (٢٧) : منظر عام لأحد المصـــانع المستطيلة المعروفـــة باسم : (كوبري) •

لوحة رقم (٢٨) : منظر عـام للجـانبين الطوليين بأحد المصـانع المستطيلـة الشكل المعروفة باسم : (كوبري) •

لوحة رقم (٢٩) : منظر عام للبلة وبجوارها الحوض والطربيزتان •

لوحة رقم (٣٠) : منظر عام للطربيزتين •

لوحة رقم (٣١) : منظر جانبـي للحفـرة المجـوفة التـي يقـف فيهـا العامل بالطربيزتين •

لوحة رقم (٣٢) : منظر تفصيلي لجانب الطربيزة مما يلي القناة •

لوحة رقم (٣٣) : منظر عام تفصيلي لجانب الطربيزة مما يلي الفرش

لوحة رقم (٣٤) : منظر عام للسقالة

لوحة رقم (٣٥) : منظر للطينة أثناء تجفيفها •

لوحة رقم (٣٦) : منظر العمال وهم يقومون بتخمير الطينة •

لوحة رقم (٣٧) : منظر العمال وهم يقومون بتخمير الطينة •

لوحة رقم (٣٨) : منظر لنشارة الخشب •

لوحة رقم (٣٩) : منظر للعـامل وهـو يكبـس الطينـــة تمهيـداً لـوضعها في القالب

لوحة رقم (٤٠) : منظر العامل يضع الطينة في القالب •

لوحة رقم (٤١) : منظر للقالب بعد تعبئته بالطينة •

لوحة رقم (٤٢) : منظر العامل وهو ينقل القالب لتفريغه ٠
لوحة رقم (٤٣) : منظر العامل وهو يفرغ الطوب من القالب ٠
لوحة رقم (٤٤) : منظر الطوب قبل حرقه أثناء عملية تجفيفه ٠
لوحة رقم (٤٥) : منظر للآجر وهو أكوام تمهيداً لنقلـه إلى المصنع لحرقه ٠
لوحة رقم (٤٦) : الطوب أثناء رصه في المصنع تمهيداً لحرقه ٠
لوحة رقم (٤٧) : المصنع بعد شحن الطوب بداخله ٠
لوحة رقم (٤٨) : منظر عام للآجر بعد تلبيسه بالدمسة ٠
لوحة رقم (٤٩) : منظر عام للمصنع بعد إخماد النار ٠
لوحة رقم (٥٠) : منظر الآجر بعد عملية الحرق ٠
لوحة رقم (٥١) : منظر للعمال وهم ينقلون الآجر للقلاب ٠
لوحة رقم (٥٢) : منظر القلاب بعد تعبئته وهو في طريقه لتفـريغ حمولته ٠
لوحة رقم (٥٣) : نموذجا الآجر ٠
لوحة رقم (٥٤) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشـريف بجبل أبي قبيـس ، نقلاً عـن :هرغروني سنوك ، مكــة ، ص ٢٧ ٠
لوحة رقم (٥٥) : منظر عام للمبـاني المحيطة بالحرم المكـي الشريف ، نقلاً عن : الكابلي للدعاية والإعلان ٠
لوحة رقم (٥٦) : منظر عـام للمبـاني المحيطة بالحرم المكـي الشـريف من جهـة المدعـي ، نقلاً عـن : الكابلي للدعـاية والإعلان ٠
لوحة رقم (٥٧) : منظر عام للمباني المحيطة بالحرم المكي الشريف من جهات عديدة ، نقلاً عن : هــرغروني سنــوك ، مكــة ، ص ٢٦
لوحة رقم (٥٨) : منظر عام لواجهة دار باجياد مكة المكرمة ٠
لوحة رقم (٥٩) : منظر عـام لـواجهة أحد المباني القـديمة بمكـة المكـرمة ٠
لوحة رقم (٦٠) : منظر عام لواجهات عدة مباني قديمة بمكـة المكرمة ، نقلاً

عن : هرغرونيسنوك ، مكة ، ص ٤٠ .

لوحة رقم (٦١) : منظر عـام لأعمال الآجر في أحد المبـاني بحارة الباب .

لوحة رقم (٦٢) : منظر عام لأعمال الآجر في أحد المنـازل بشعب عامر .

لوحة رقم (٦٣) : منظر عام لأعمال الآجر في المنزل رقـم (١) بدار الهناء المؤرخ عام ١٠٣٠هـ .

لوحة رقم (٦٤) : منظر عـام لأعمال الآجر في واجهـة منـزل شعب علي .

لوحة رقم (٦٥) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة .

لوحة رقم (٦٦) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة .

لوحة رقم (٦٧) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكة المكرمة .

لوحة رقم (٦٨) : منظر عام لواجهة أحد المباني بمكـة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٤٩ .

لوحة رقم (٦٩) : قطاع رأسي لواجهة أحد المباني بمكـة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٨٠ .

لوحة رقم (٧٠) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج مـن مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٣١ .

لوحة رقم (٧١) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٤٢ .

لوحة رقم (٧٢) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٦٧ .

لوحة رقم (٧٣) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٣٠ .

لوحة رقم (٧٤) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٤٣ .

لـوحة رقم (٧٥) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكـة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج مـن مباني مكة التقليـدية في مكة المكـرمة ، ص ٥٠ .

لوحة رقم (٧٦) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج مـن مباني مكة التقليـدية في مكة المكـرمة ، ص ٥١ .

لوحة رقم (٧٧) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنازل بمكـة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٥٧ .

لوحة رقم (٧٨) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكـة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج من مباني مكة التقليدية في مكة المكرمة ، ص ٦٣ .

لوحة رقم (٧٩) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج مـن مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٢٩ .

لوحة رقم (٨٠) : قطاع رأسي لواجهة أحد المنـــازل بمكة المكرمة ، نقلاً عن : نماذج مـن مباني مكة التقليدية في مكة المكـرمة ، ص ٨٩ .

لوحة رقم (٨١) : صورة للشيخ سليمان بن حسن بيطار رحمه الله شيخ طائفة صُناع الآجر .

لوحة رقم (٨٢) : صورة للشيـــخ عبـدالله فـراج البقمـــي ، علي بن فيصـــل البركـــاتي ، فـراج بن بادي البقمـــي ، عبـــدالله بن يحيـى الأحمري .

[٣] : فهرس الأعلام

[أ]

[خ]

[د]

[ر]

[س]

[ش]

[ص]

[ض]

[ع]

[فـ]

[ق]

[كـ]

[لـ]

[م]

[٤] : فهرس المواضع والبلدان

[أ]

[بـ]

[تـ]

[ذ]

[ر]

[ز]

[س]

[كـ]

[لـ]

[م]

[ن]

[هـ]

[و]

[ي]

[٥] : فهرس المصطلحات المعمارية والفنية

[أ]

[ب]

[ت]

[ث]

[ج]

[ح]

[ط]

[ع]

[غ]

[ف]

[ق]

[ك]

[لـ]

[م]

[ن]

[هـ]

الطـــائف
دار الحارثي للطباعة والنشر
تليفون : ٧٣٣٤٣٧٤ تليفاكس : ٧٣٤٤٢٩٤
ص ٠ ب : ١٢٨١



* بكالوريوس حضارة إسلامية (١٤٠٣هـ) ، ماجستير آثار وفنون إسلامية (١٤٠٦هـ) ، دكتوراة آثار وفنون إسلامية (١٤١٠هـ) .

* تعين معيداً بقسم الحضارة والنظم الإسلامية (١٤٠٣هـ) ثم أستاذاً مساعداً (١٤١١هـ) ، ورقي لدرجة أستاذ مشارك في مطلع عام (١٤١٦هـ

* عضو اتحاد المؤرخين العرب ، عضو مجلس إدارة الجمعية السعودية للدراسات الأثرية ، عضو هيئة الإشراف على تحرير نشرة كندة ، عضو لجنة المطبوعات باللجنة العليا للتنشيط السياحي بمحافظة الطائف ، عضو جمعيـة التاريخ والآثار بمجلس التعاون لدول الخليج العربية ، عضو الجمعية التاريخية المصرية .

* مستشار غير متفرغ بوزارة المعارف .

* عضو هيئة التحكيم في العديد من المجلات العلمية داخل المملكة وخارجها .

* ألقى العديد من المحاضرات في بعض الجامعات السعودية ، والأندية الأدبية ، والمراكز العلمية ، والمهرجانات الوطنية ، وساهم بقلمه في الصحافة السعودية ، كما ناقش العديد من الرسائل الجامعية .

* شارك في العديد من المؤتمرات والندوات الدولية داخل المملكة وخارجها .

* عضو في العديد من اللجان داخل المملكة وخارجها .

(مؤلفاته المنشورة)

موسوعة الآثار الإسلامية في محافظة الطائف ، وصدر منها :

* الجزء الأول : مدخل إلى الآثار الإسلامية في منطقة الطائف ، ط١ (الطائف : دار الحارثي للطباعة والنشر ، إصدار نادي الطائف الأدبي ، ١٤١٤هـ) .

* الجزء الثاني : النقوش العربية المبكرة بمنطقة الطائف ، القسم الأول ، ط١ (الطائف : دار الحارثي للطباعة والنشر ، إصدار اللجنة العليا للتنشيط السياحي بالطائف ، ١٤١٥هـ) .

* الجزء الثالث : الآثار الإسلامية في محافظة الطائف من خلال كتابات المؤرخين والرحالة ، ط١ (الطائف : دار الحارثي للطباعة والنشر ، إصدار اللجنة العليا للتنشيط السياحي بالطائف ، ١٤١٦هـ) .

موسوعة الآثار الإسلامية بمكة المكرمة ، وصدر منها :

* أعمال الآجر بمكة المكرمة ، ط١ (الطائف : دار الحارثي للطباعة والنشر ، إصدار نادي مكة الثقافي الأدبي رقم ١٠٦ ، ١٤١٩هـ) .

(أبحاثه العلمية المحكمة المنشورة)

* محمد أفضل هروي وأعماله الفنية بمكة المكرمة في أواخر العصر العثماني ، مجلة العصور ، لندن ، الجزء الثاني ١٤١١هـ .

* حرمدان روشن بالواجهة الرئيسية في منزل آل القرع بسوق الليل في مكة المكرمة مؤرخ عام ١٢٤٠هـ دراسة أثرية مقارنة ، مجلة جامعة أم القرى ، العدد السادس ١٤١٢هـ .

*زخارف الملاط والآجر بدار الهناء وقلعة أجياد ومنزل آل القرع بمكة المكرمة مؤرخ عام ١٢٤٠هـ دراسة أثرية مقارنة ، مجلة جامعة أم القرى ، العدد التاسع ١٤١٤هـ .

* دار الهناء (قصر الملك فيصل) في حي الشامية بمكة المكرمة ١٠٣٠هـ - ١٢٣٢هـ / ١٦١٤م - العصور ، المجلة التاسع ، الجزء الأول ، يناير ١٩٩٤م / رجب ١٤١٤هـ .

* دراسة تحليلية لنقش كتابي من مكة المكرمة مؤرخ عام ٥٠٩ هـ ، مجلة العصور ، المجلد العاشر ، الج ١٩٩٥م / شعبان ١٤١٥هـ .

* مطارق الأبواب بمكة المكرمة في أواخر العصر العثماني دراسة أثرية ، العدد الثاني ، ربيع الأول ه الجمعية السعودية للدراسات الأثرية ، العدد الأول ، ١٤١٦هـ .

* دراسة تحليلية لنقش كتابي محفوظ في مركز المعلومات ببلدية الطائف ، مجلة الدارة ، العدد الثا ١٤١٦هـ .

ردمك : ١-٢١-٦١٧-٩٩٦٠

